

WALT DISNEY

BIBLIOTECA DO

ESCOTEIRO MIRIM

A
GIBITECA





Donald Duck is climbing a large tree trunk on the left side of the cover. He is wearing a blue shirt with a yellow bow and a brown scout hat with a red feather. He has a surprised expression.

WALT DISNEY

BIBLIOTECA DO ESCOTEIRO MIRIM



CÍRCULO DO LIVRO

ESCOTEIROS EM AÇÃO



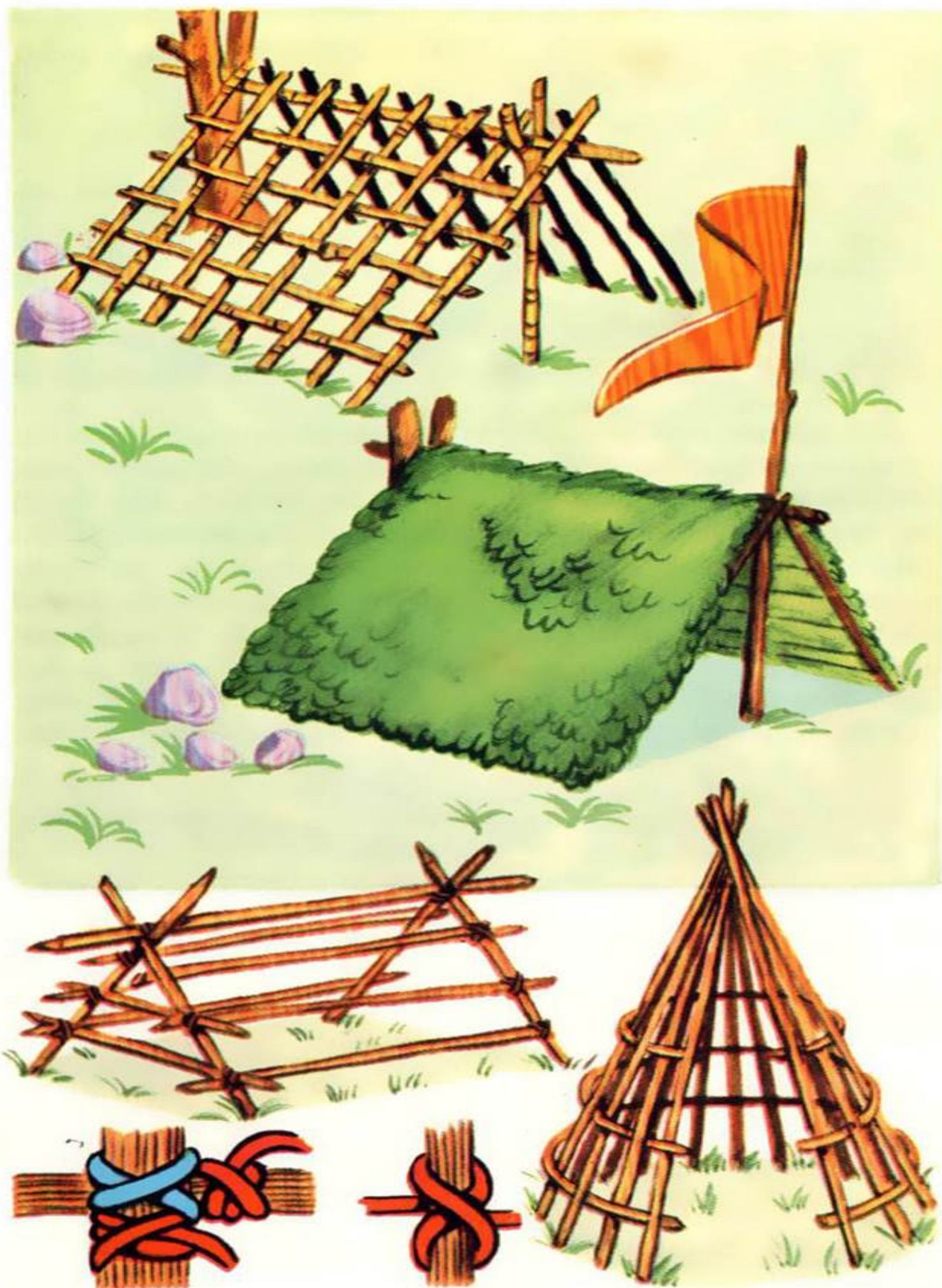


UM TETO PARA TODOS

Não temos a pretensão de ajudá-lo a resolver o problema do aluguel de casa: limitamo-nos a ensinar-lhe o modo de construir

uma cabana que lhe será utilíssima durante sua estada no campo. Vamos apresentar-lhe dois tipos, entre os quais você escolherá o que mais lhe agrade. Seguindo atentamente as ilustrações, a construção da cabana não será uma empresa muito dura, se bem que a procura e disposição das varas de sustentação vão exigir, por certo, um pouco de tempo. Nem é preciso dizer que, antes de começar o trabalho real-





mente, você deverá aplainar bem o terreno. Depois, uma vez armada a estrutu-

ra, você só terá que recobri-la de ramos e acomodar-se à sombra.

COZINHA CAMPESTRE

Para as excursões no campo, os supermercados lhe oferecem uma grande e atraente variedade de alimentos congelados, enlatados, pré-cozidos, desidratados e frutas. Todavia, para você, Escoteiro-Mirim, será mais agradável e saboroso um almoço preparado à moda dos antigos pioneiros. O seu "menu" consistirá de um prato de peixe e um de carne, ambos assados... na fogueira. Limpe bem o peixe (que

você terá pescado, por incrível que pareça), espete-o com varetas que depois você deixará entre os vãos de um cepo de lenha resinosa que servirá para aromatizá-lo. Exponha-o então à chama viva de uma fogueira feita entre duas carreiras paralelas de pedras. Quando estiver bem corado de um lado, vire-o para completar o cozimento. Então, salgue-o. Enquanto isso, você já terá feito outra fogueira entre um





círculo de pedras: sobre esta fogueira exponha a carne suspensa num galho sustentado por uma forquilha presa à terra por uma pedra, como mostra a ilustração. A tarefa não é difí-

cil e você não terá maiores problemas. Caso contrário... bem, você sempre terá o recurso dos alimentos congelados, enlatados, pré-cozidos, desidratados e as frutas que levou com você.

O PAPAGAIO DE PAPEL

Que o **Zé Carioca** é um papagaio, ninguém discute. Ele pertence à família dos **psitácidas**, espécie de aves que imitam bem a voz humana. Só que agora vamos esquecer o nosso personagem para falar de um outro tipo de "papagaio", também conhecido como **pipa, pandor-ga, quadrado, raia** ou **arraia**. Trata-se de um brinquedo de papel que as crianças soltam ao vento. Antes de ser um brinquedo, porém, o papagaio é um benemérito da ciência: Benjamin

Franklin utilizou-o para o estudo da eletricidade atmosférica, e Guilherme Marconi aproveitou-o como antena para os seus experimentos de rádio-transmissão. Tudo isso há muito tempo atrás...

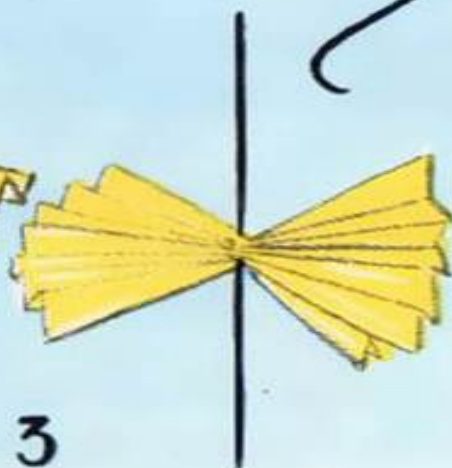
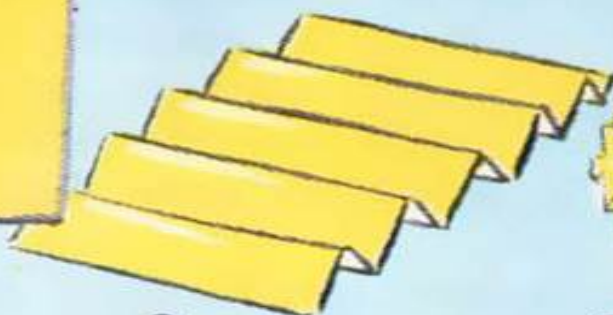
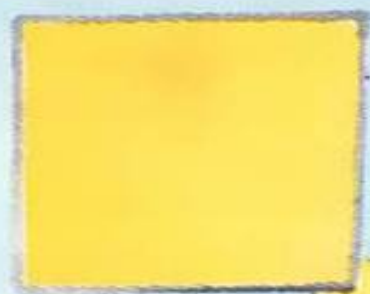
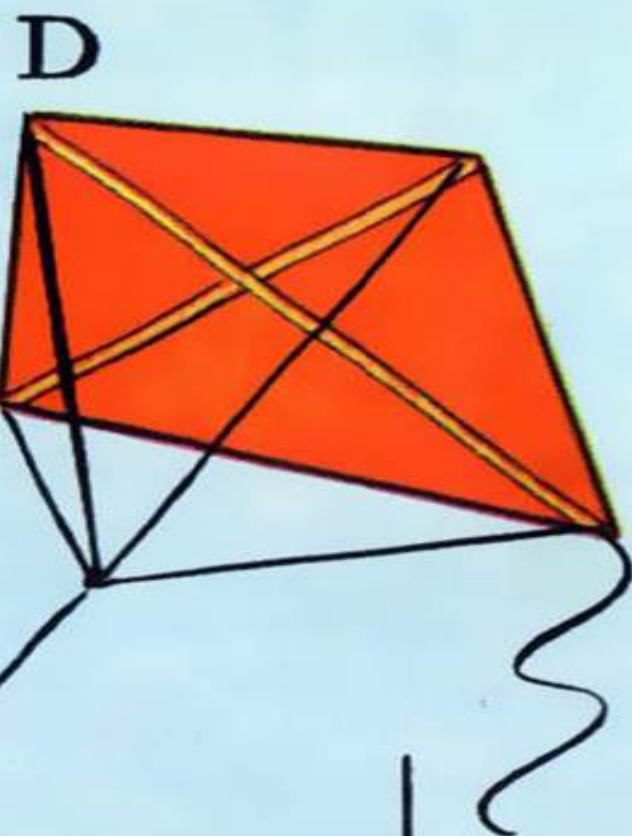
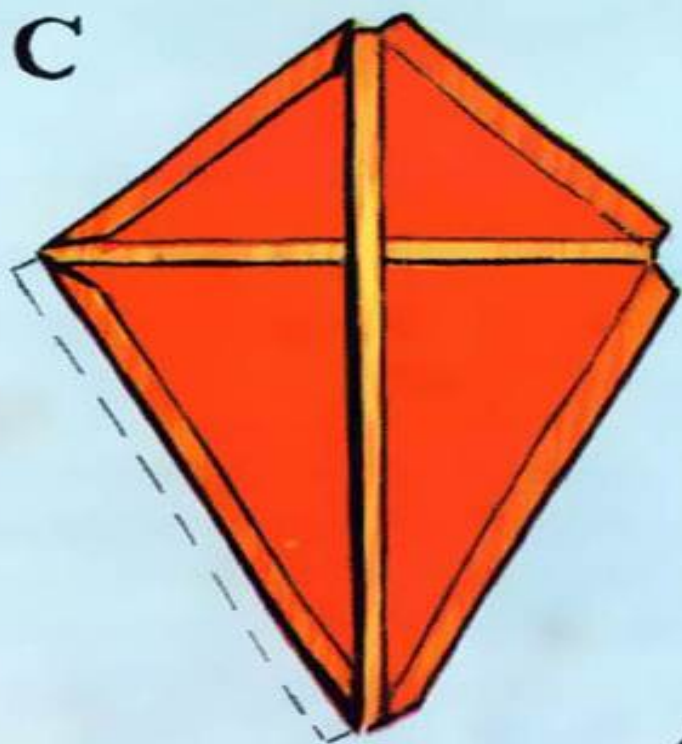
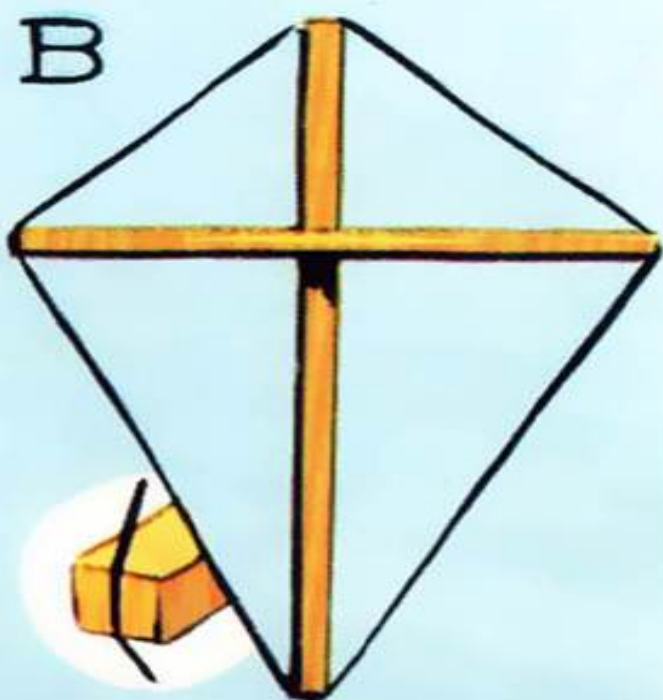
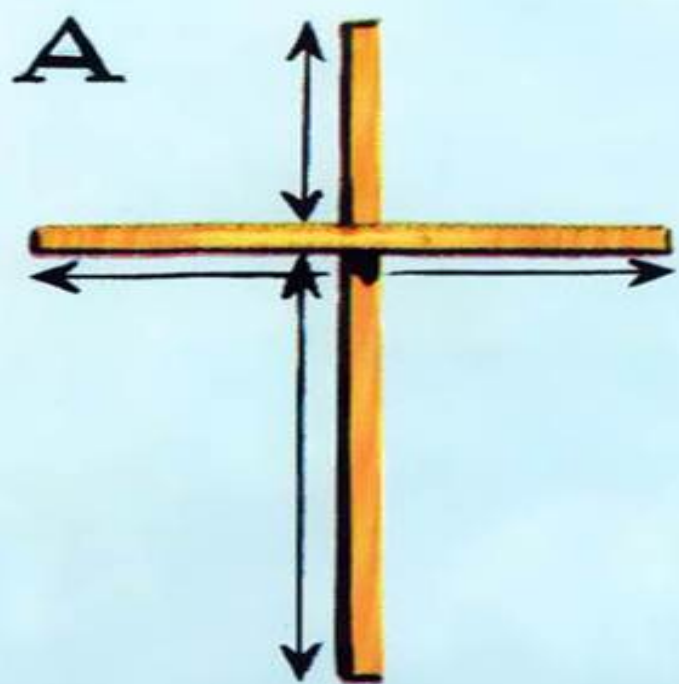
Voltando ao nosso papagaio-brinquedo, veja como é fácil fazer um: arranje duas varetas bem finas e leves (preferivelmente de bambu); uma com 80 cm de comprimento, outra com 50 cm. Veja a ilustração **A**. Cole uma sobre a outra, em forma de cruz, e passe um

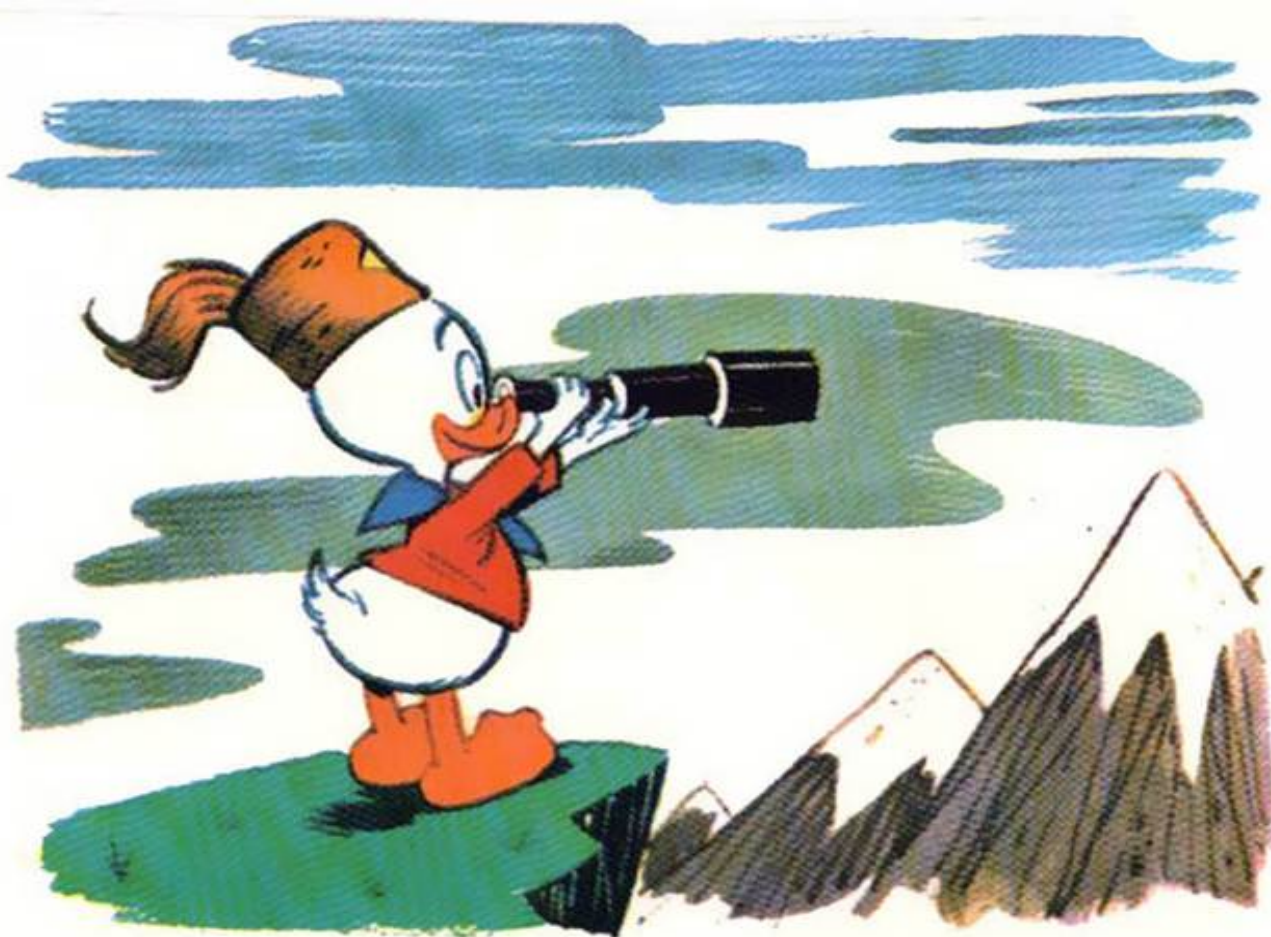
fio de náilon por suas extremidades, como mostra a ilustração **B**. Depois, pegue uma folha de papel colorido bem leve (papel de seda, por exemplo). Recorte um paralelogramo com dimensões ligeiramente maiores que as daquele feito com as varetas e o fio de náilon. Coloque a cruz sobre o paralelogramo de papel, dobre as beiradas e cole-as como mostra a ilustração **C**, deixando secar. Arranje um carretel com pelo menos 200 metros de linha bem forte e aplique-o no papagaio, como mostra a ilustração **D**. Falta ainda fazer a cauda, que dará equilíbrio e direção ao seu papagaio: pegue mais alguns pedaços de papel de seda coloridos e recorte 6 quadrados com 20



cm de lado. Veja a ilustração 1. Dobre os quadrados como sanfona e aperte o centro de cada um para dar o formato de "borboleta", como mostra a ilustração 3. Pegue um pedaço de fio com 3 metros de comprimento, e enfie uma das extremidades numa agulha. Agora, passe a agulha pelo centro de cada "borboleta", como você vê na ilustração 3. Elas devem ficar presas no fio, distantes mais ou menos 50 cm uma da outra. Retire a agulha, prenda a cauda no papagaio e... pronto! Ele já pode levantar vôo. Veja, na pág. 13, como transformar em uma alegre competição a brincadeira de empinar papagaios!







MEDINDO COM OS OLHOS

Você sabe por que as distâncias parecem menores no campo do que na cidade? Porque, à luz natural e viva, onde não existe a sombra das casas e a fumaça não turva o ar, os objetos parecem mais claros e mais próximos. Outros dados que você deve ter presente para julgar com suficiente aproximação uma distância: uma casa parece estar a uma distância maior (do que na realidade esteja) se estiver além de um vale; parecerá estar à distância em que realmente se encon-

tra se tiver como fundo a mesma cor.

Para você aprender a calcular com exatidão as distâncias, comece a notar os objetos bem próximos e controle a exatidão de suas observações. Tenha em conta estes dados: a 50 metros de distância vêem-se os olhos e a boca de uma pessoa; a 200 metros os botões de um uniforme; a 400 percebe-se o movimento das pernas; a 500 a cor de uma farda. Tem alguma dúvida? Então, faça uma experiência pessoal... ver para crer!



VAMOS EMPINAR PAPAGAIOS?

Quando se trata de empinar papagaios, os Escoteiros-Mirins são verdadeiros campeões! E aqui estão alguns conselhos que devem ser observados, já que empinar papagaios pode ser um divertimento e tanto... se você for uma pessoa cautelosa!

Perigos

Antes de mais nada, lembre-se de que é muito perigoso empiná-los muito perto dos campos de aviação. Os papagaios podem atrapalhar a visibilidade dos pilotos. E, sobretudo, nunca, mas **nunca** mesmo, empine papagaios perto de fios elétricos de rua. É ultra-perigoso, pois o papagaio pode absorver grandes cargas elé-

tricas, causando curto-circuito. Se a sua pipa ficou presa nos fios, **não** tente puxá-la pela linha, nem usar escadas, taquaras ou varetas, pois isso pode piorar a situação. O melhor que você tem a fazer é construir um outro papagaio, abandonando aquele onde está.





Cacos de Vidro

Muita gente usa cacos de vidro ou gilete na linha, para cortar linhas de outros papagaios. Esses métodos são desleais, podem danificar fios elétricos e provocar acidentes sérios.

Local

Se você empinar seu papagaio de cima de um morro, fique uns 20 metros abaixo do topo. Nesse lugar, seu papagaio vai receber os melhores ventos.

Carretilha

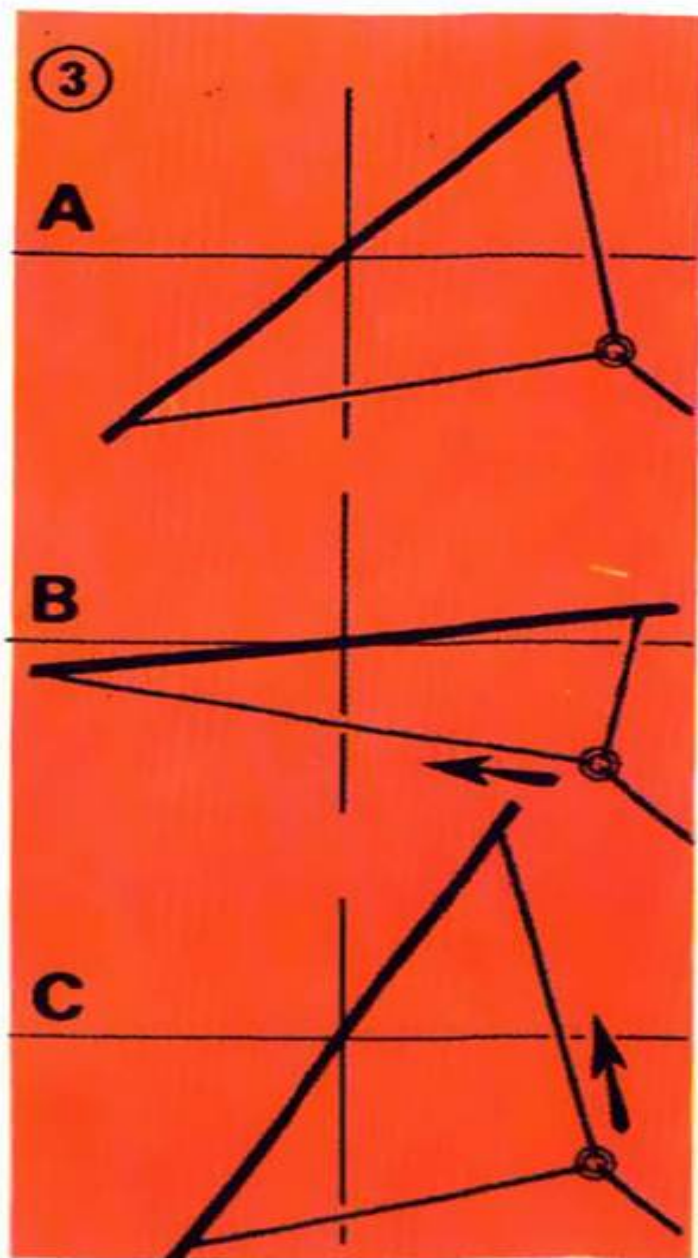
A ilustração 2 mostra uma carretilha de madeira

com manivela, bem fácil de manejar. É uma das peças mais importantes do equipamento. Muitas vezes, um papagaio, que parece praticamente perdido, pode ser salvo se você tiver uma carretilha de boa qualidade.

Estirante

A ilustração 1 mostra uma argola que serve de junção entre o estirante e a li-





na. Observe bem o tipo de nó que você deve dar na linha, para prender a argola.

Posição do Papagaio

A letra **A** da ilustração 3 mostra um papagaio de perfil, num ângulo de 45° da linha horizontal. Essa é a melhor posição para fazer seu papagaio voar. Se estiver muito paralelo ao chão, como mostra a letra **B**, o papagaio vai se agitar demais,

e você vai ter dificuldades em controlá-lo. Para corrigir isso, mude a posição da argola do estirante, até conseguir colocar o papagaio no ângulo correto. Por outro lado, se ele estiver numa posição vertical, como mostra a letra **C**, vai ser difícil fazê-lo subir. Nesse caso, a argola do estirante também deve ser ajustada.

Cauda

Faça uma cauda de acordo com o tamanho do seu papagaio. Se ela for muito longa, não vai deixar o papagaio subir. Ao contrário, se for muito curta, vai prejudicar a estabilidade. Tome cuidado e divirta-se bastante!



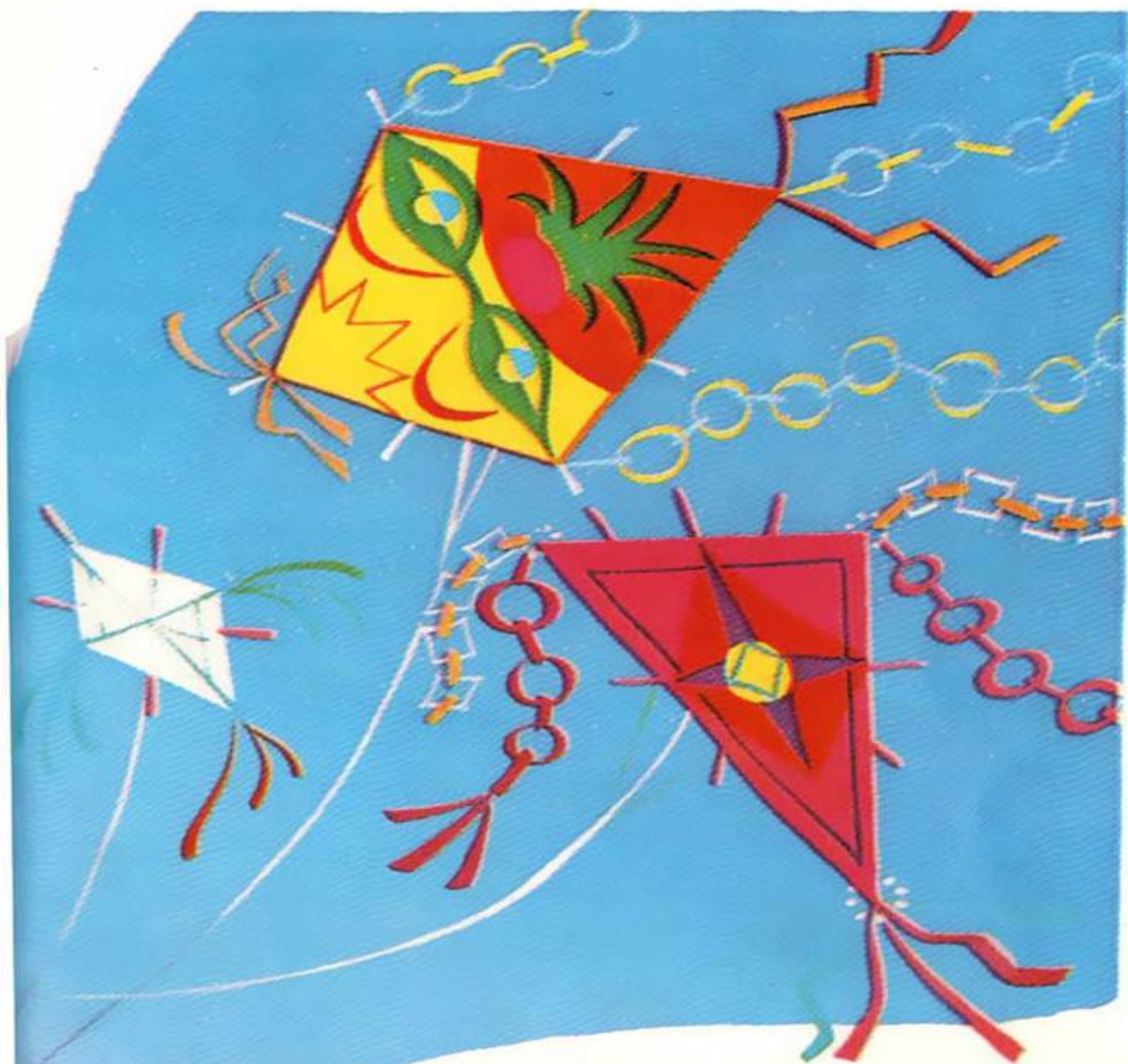
PAPAGAIOS COMBATENTES

Este esporte é muito praticado na Tailândia, atual nome do antigo reino do Sião. Na estação adequada, os estudantes tailandeses organizam combates de "dragões", que são papagaios de papel, chamados assim, naquele país, por causa de suas formas decorativas. O objetivo do jogo é serrar o barbante do papagaio adversário... usando o barbante do próprio papagaio. Outra regra importante, nesse jogo, é não deixar que seu papagaio vá ao chão junto com o de seu concorrente, quando este cair.

Os jovens tailandeses inventam muitos truques para tornar seu papagaio invencível. Alguns chegam até a substituir parte de seu barbante por um arame fino! Apesar de dizerem que, em se tratando de jogo, tudo é válido, essas "apelações" são condenáveis por vários motivos. Os dois principais são:

1.º) é perigoso! Tome muito cuidado com esse tipo de brincadeira, pois as conse-





quências podem ser desagradáveis.

2.º) é desleal! Que graça pode ter vencer um desafio às custas de um procedimento maldoso?

Convide seus amiguinhos para um combate honesto, sem "apelações". Vocês vão descobrir, por exemplo, como é difícil aproximar os barbantes dos papagaios sem provocar uma tremenda embaralhada dos fios. Os dois papagaios vão acabar indo direitinho para o chão! Experimente . . .

AH... ESSAS TAMPINHAS!

As vezes uma operação simplíssima como a de desatarraxar a tampinha de um tubo ou de um frasco acaba tornando-se complicada. Aqui vão, pois, algumas indicações que lhe evitarão perda de tempo e o ajudarão a... persuadir as tampas teimosas. **Primeiro:** envolva o objeto num pano e desatarraxe. **Segundo:** o primeiro sistema não funcionou? Utilize-se de um quebra-nozes. **Terceiro:** ca-

so nem o quebra-nozes resolve, acenda um fósforo e aqueça a tampa por alguns segundos. Ou então coloque a tampa renitente sob um jato de água quente. O calor, que tem a propriedade de dilatar os corpos, permitirá que você retire a tampa com facilidade. Você pode adotar este último método mesmo com tampas de plástico, contanto que as bisnagas não contenham nada inflamável.



VIVA A NATUREZA!



COMO OBSERVAR OS ANIMAIS NA FLORESTA

Se você quiser fazer uma excursão ao campo ou à floresta para observar alguns animais, deve tomar algumas precauções. Os Escoteiros-Mirins conhecem alguns truques que vão ajudar você a observar os animais, sem assustá-los. Olhe só!





Como caminhar: é claro que, se você caminhar fazendo barulho, quebrando galhos, amassando folhas secas, vai fazer com que todos os animais fujam em disparada. Por isso, você

deve caminhar sobre a relva, com passos leves. E você não deve esquecer, também, que os animais estão sempre atentos. Eles podem perceber que você está por perto.



Onde ficar: o melhor lugar para ficar é na frente de uma árvore, encostado nela. Você deve ficar abaixado e, de preferência,

sem se mexer. Assim, mesmo que você esteja visível, o fato de você estar imóvel vai tranquilizar os animais.



Como se vestir: é inútil se fantasiar com folhas, pensando que assim você não vai espantar os animais. Pelo contrário, você vai fazer um barulhão enquanto caminhar. O ideal é usar

roupas de cores discretas, botas de couro com solas de borracha e, principalmente, não levar com você nenhum objeto metálico que possa refletir o sol!



Como se disfarçar: se você for bem branquinho, como Huguinho, Zezinho e Luisinho, seu rosto e suas mãos serão visíveis no bosque. Por isso, queime uma rolha na chama de um

fósforo, espere esfriar, e passe a parte queimada no pescoço, no rosto e nas mãos. Mas, se você for moreninho, não é preciso tomar esse cuidado.



Como observar: ficar completamente imóvel é a melhor maneira de não assustar os animais. Por isso, escolha uma posição bem confortável, para ter certeza de que não vai fi-

car cansado. Se você tiver um binóculo, trate de ajustá-lo da melhor maneira e fazer poucos movimentos, quando quiser usá-lo. E fique atento, esperando os animais chegarem perto.



Como identificar o que se está observando: antes de partir para a floresta, pegue um bom livro e procure se informar sobre os animais que existem na região, que você pretende percorrer.



SAPOS, RÃS E PERERECAS

Muita gente pensa que rã e sapo são dois nomes para um mesmo animal. Na verdade, existem várias diferenças entre esses dois anfíbios.

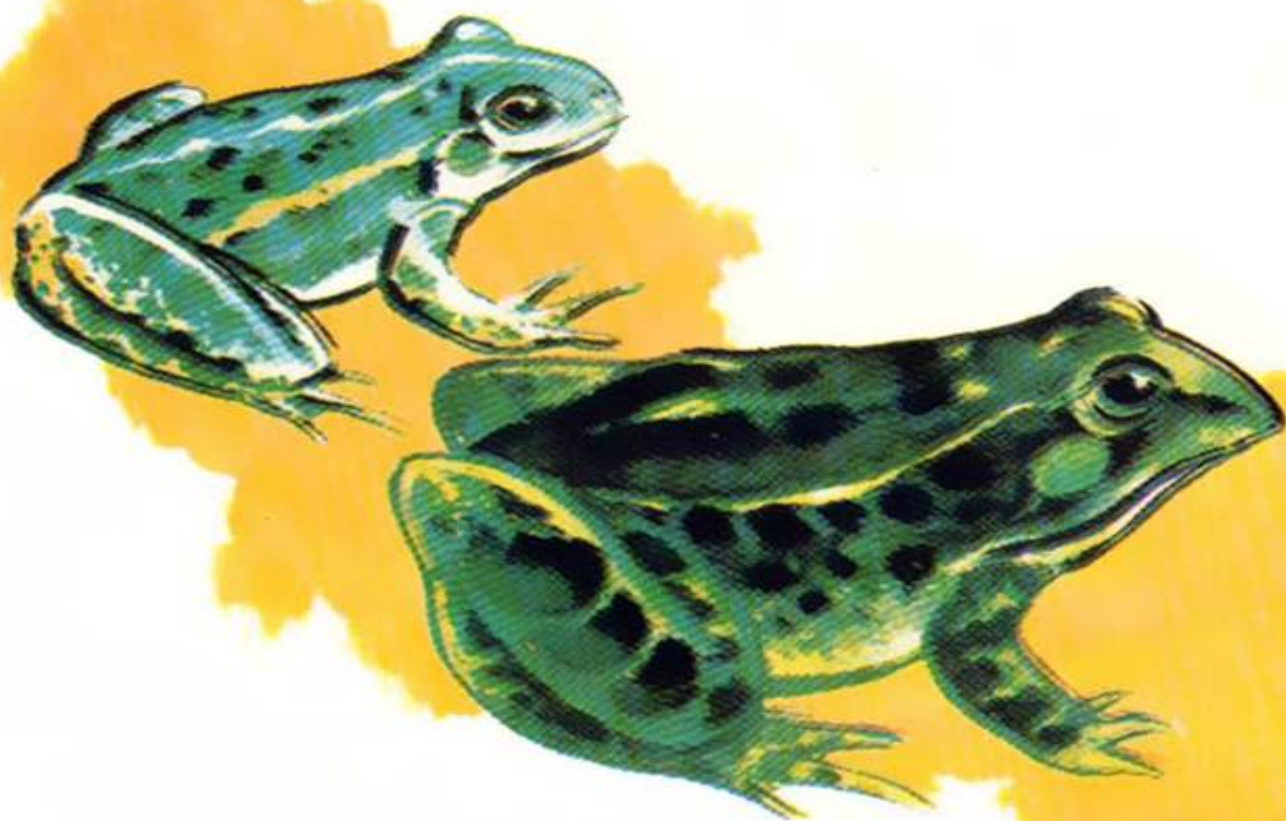
Os sapos são geralmente maiores do que as rãs. Eles têm a pele seca e recoberta de pequenas saliências ou verrugas. Seu andar é lento e pesado e a maioria deles vive em terreno seco.

Para se defender, os sapos têm glândulas que produzem veneno. Mas

não tenha medo de se aproximar de um sapo, pois ele não consegue lançar para fora esse veneno, a não ser que suas glândulas venenosas sejam pressionadas. Assim, o veneno só funciona realmente como meio de defesa, quando o sapo é mordido por outro animal. O animal sente o veneno e solta o sapo no mesmo instante.

Você pode tocar num sapo com as mãos. Mas não deixe de lavá-las logo em seguida porque, se você esfregar as mãos nos olhos, suas pálpebras poderão ficar inflamadas.

Já as rãs, também chamadas no Brasil de jias,



não têm veneno. Elas são ágeis e rápidas, porque suas pernas são fortes e musculosas. Não possuem dentes e têm a pele lisa e escorregadia.

As rãs vivem à beira de lagoas e charcos. Quando se sentem ameaçadas por algum perigo, saltam imediatamente e se escondem na água. Uma espécie de rã da África chega a dar saltos de 2,50 m.

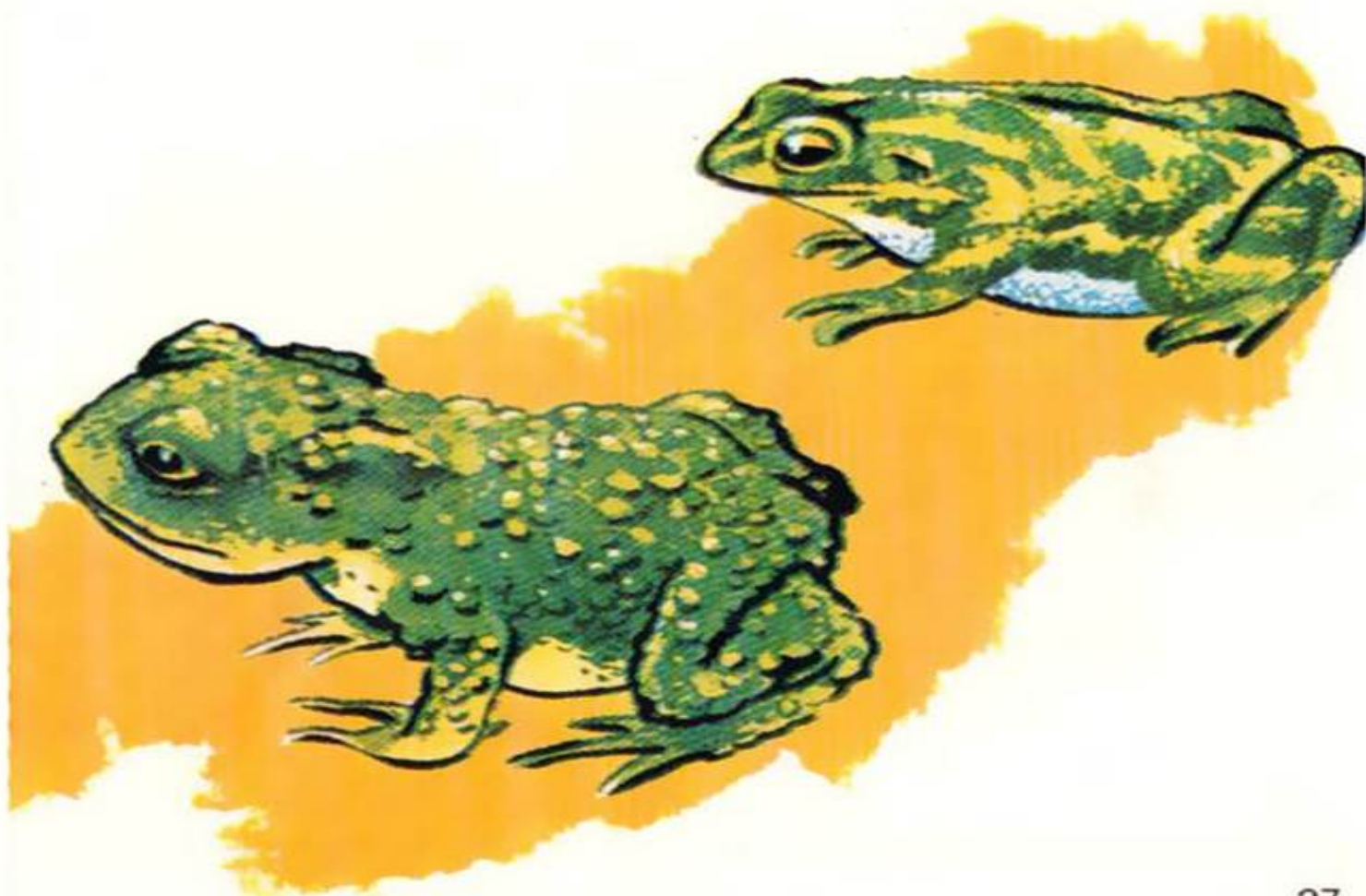
As pernas das rãs têm uma carne muito saborosa e, por isso, esses anfíbios são muito caçados.

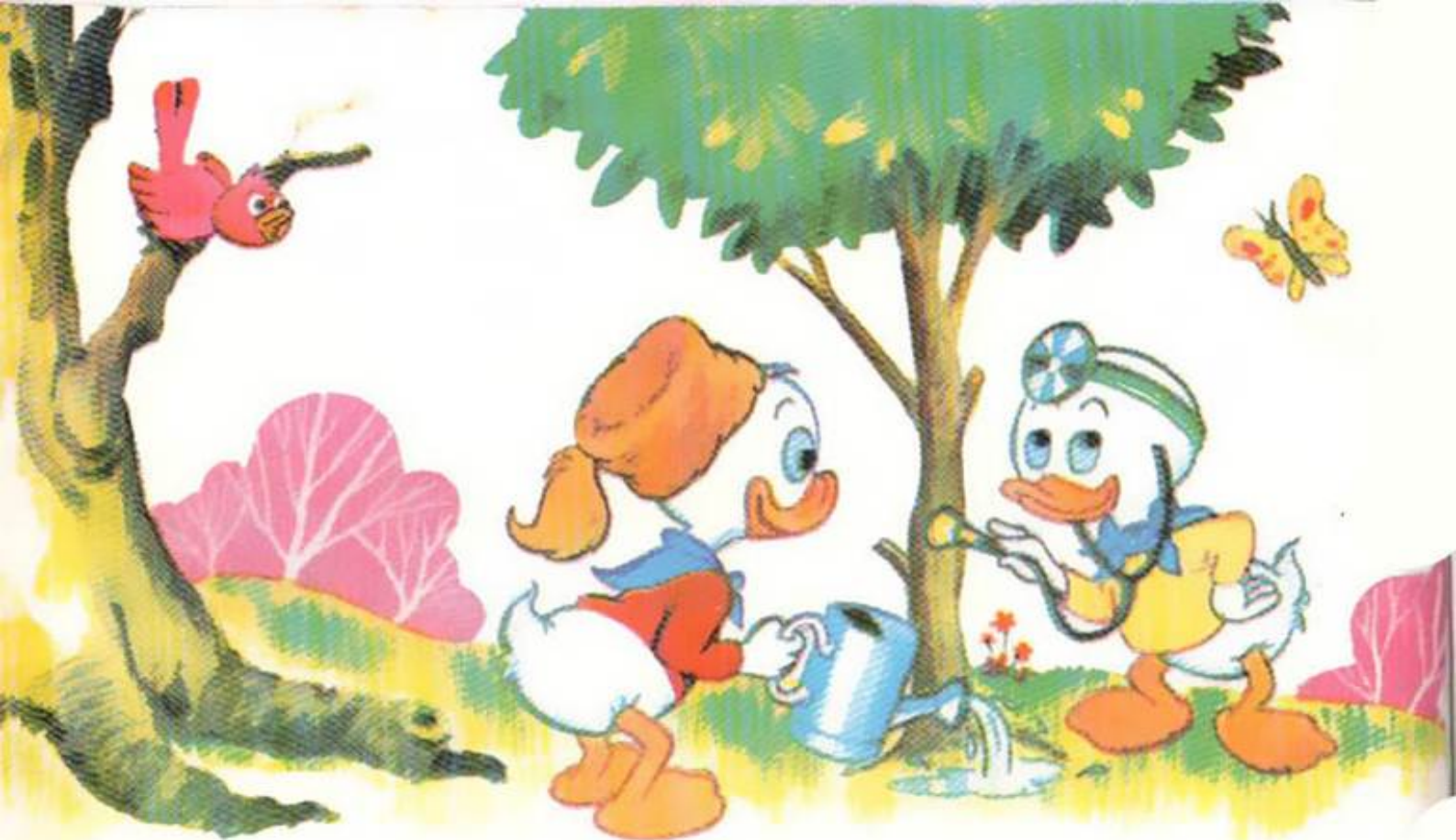
E as pererecas? Esses animaizinhos são pequenas rãs, geralmente esverdeadas. Elas possuem vento-

sas — pequenos discos — nos dedos, que aderem facilmente às plantas e superfícies lisas. Por isso, as pererecas conseguem subir rapidamente em árvores, quando se sentem em perigo.

Em alguns países, a caça às rãs é severamente proibida. Tanto as rãs quanto os sapos e as pererecas são animais muito úteis ao homem. Eles se alimentam principalmente de insetos, evitando assim que plantações e jardins sejam destruídos.

Os anfíbios apanham insetos com a língua, que é comprida e pegajosa.





CUIDADOS ESPECIAIS COM AS ÁRVORES

Agora que você vai conhecer algumas das árvores encontradas no Brasil, aqui vão alguns dos cuidados que você deve tomar quando plantar uma semente ou muda, de qualquer espécie de árvore. Logo depois de plantá-la, não se esqueça de regar diariamente, até que apareçam os primeiros brotos. Quando a árvore chegar a cerca de 1,80 m de altura, corte os brotos que nasceram abaixo dessa altura, para a copa crescer alta e

bem formada.

Sua árvore poderá ser atacada por insetos, como lagartas e pulgões. Para combatê-los, o melhor é usar algum inseticida que pode ser adquirido nas casas de artigos para lavoura e jardinagem. Se aparecer algum fungo na casca ou nas folhas, use pastas fungicidas ou qualquer outro produto que combata fungos.

No Brasil, existem leis que proíbem que se maltratem as árvores das ruas e parques. As árvores da sua cidade precisam ser tratadas com o mesmo carinho com que você trata as do seu jardim. Um Escoteiro-Mirim é, antes de tudo, um protetor da natureza.

HORA DO LANCHE



A COMIDA NA GRÉCIA ANTIGA

Quando chegou a vez de pesquisar a culinária grega, o Gastão arriscou um palpite:

— Os gregos bebiam néctar e comiam ambrosia!

— Não! — disse Donald — Só os deuses se alimentavam assim! O povo comia principalmente peixe, frutos do mar, legumes e frutas.

A carne ficava para os ricos, mas a Grécia toda, famosa por sua filosofia e por suas artes, comia muito mal. O máximo que faziam eram doces com mel ou com vinagre! Produziam queijos e pastéis doces salpicados com sal.

Para beber, havia leite, vinho, hidromel e infusões. Para melhorar o gosto da comida, havia de tudo: alho-porro, cebolinha, sálvia, oré-

gão, coentro etc.

As refeições em conjunto eram muito comuns, principalmente em Esparta, a cidade-Estado guerreira. Lá, havia um guisado popular que incluía diversas carnes e era preparado com muita gordura e vinagre.

Mais tarde, esse tipo de dieta foi enriquecido com o centeio, o arroz e a aveia que acompanhavam as aves e a carne de caça.

Por volta do século V a. C., os peixes eram servidos com azeite, vinagre, gema e ervas.

De todas, a ave mais apreciada era o ganso, por sua carne, por seu fígado e por seus ovos.

O contato com povos asiáticos foi, aos poucos, mostrando aos gregos as



vantagens de uma comida bem preparada. Assim, os grandes senhores passaram a usar a arte de especialistas. Eram cozinheiros profissionais que se encarregavam dos "simpósios" das famílias ricas, que eram jan-

tares suntuosos regados com muito vinho.

No século IV a.C., porém, aqueles mesmos gregos, que não sabiam o que era comer bem, foram os primeiros a estudar o valor nutritivo dos alimentos.



A GELATINA DA RAINHA

— **V**oltem já com essa geléia, meninos! Vocês vão quebrar o pote — ordenou a Vovó Donalda — Isso não é para comer agora! É para fazer a minha receita de gelatina à rainha Elisabeth!

— Por que o doce tem esse nome, Vovó? — perguntou Zezinho devolvendo o pote de geléia.

— É uma homenagem que eu fiz à minha personagem favorita! A rainha Elisabeth I viveu no século XVI e governou a Inglaterra durante 45 anos. Foi um tempo importantíssimo para o seu país, tanto no campo políti-

co como no campo das artes: basta dizer que foi em seu tempo que Shakespeare escreveu suas famosas peças.

Aqueles foram anos de guerra com a França e com a Espanha. Mas a rainha, que tinha recebido uma Inglaterra arruinada, recuperou o país, fortalecendo-o comercial e militarmente. Foi uma grande soberana, mas nunca se casou . . .

— Não se casou porque não sabia fazer a sua geléia, Vovó! Se ela soubesse cozinhar como a senhora, aposto que todos os reis da Europa iam querer casar com ela!



GELATINA À ELIZABETH

Você vai precisar de:

- 1 caixinha de gelatina de morango ou framboeza
- 1/2 xícara de água fervente
- 1 1/2 xícara de gelo picado

Modo de fazer:

- 1 — Coloque o conteúdo da

caixinha de gelatina no copo do liquidificador.

2 — Junte a água fervente.

3 — Bata rapidamente por alguns segundos e junte o gelo picado.

4 — Continue batendo bem rápido e em seguida desligue o liquidificador.

5 — Despeje em taças individuais e leve à geladeira por 5 minutos.



ELAS VIERAM DA ÁSIA



— **U** é ... — espantou-se o Pateta — Por que eu não posso tomar suco de manga?

— Porque você acabou de tomar leite! — disse Clarabela — Leite não pode ser misturado com manga!

— Isso é superstição, Clarabela! — explicou o Mickey — Leite com manga não faz mal para ninguém!

— Faz sim! — afirmou Clarabela — Meu tio, uma vez, tomou café com leite de manhã, comeu duas dúzias de mangas à noite e teve uma enorme indigestão!

— Ora, Clarabela! — riu-se Mickey — Isso não aconteceu por causa do leite. Aconteceu porque ele comeu mangas demais!

A manga é uma excelente fonte de vitaminas A e C. Por isso tem uma ação laxante e diurética que, na África, por exemplo, faz com

que a manga seja usada como remédio para uma porção de doenças!

Ela é uma das mais importantes e antigas frutas tropicais. Há 6 000 anos a manga é citada na história, no folclore e na religião dos países onde é cultivada. O nome da fruta vem da palavra tamul *man-kay*. Quando os navegantes portugueses a trouxeram da Índia para o Brasil, simplificaram o seu nome.

No século XVIII, a manga chegou ao Brasil e sua árvore, de frondosa copa, passou a ornamentar pomares.

— Depois de tudo isso, Pateta — sugeriu a Vovó Donald —, se você ainda estiver em dúvida, eu fiz um refresco especial de damasco que está uma delícia! E apostro que não faz mal!

— Nenhuma fruta faz mal, Pateta! — finalizou Mickey

— Ainda mais o damasco, cujo óleo já foi indicado contra cólicas. Antigamente pensava-se que era uma fru-

ta da Ásia Menor, mas hoje sabe-se que ela é originária da China, sendo cultivada há 4 000 anos!

REFresco DE MANGA E BANANA

Você vai precisar de:

- 1 manga descascada e sem o caroço (é melhor usar o tipo de manga rosa que possui menos fiapos)
- 3/4 de xícara de suco de laranja
- 1 colher (de chá) de suco de limão

- 1 banana prata
- 2 colheres (de sopa) de açúcar

Modo de fazer:

Coloque todos os ingredientes no liquidificador e bata por alguns minutos. Despeje em copos com cubos de gelo.

REFresco DE LEITE E LARANJA

Você vai precisar de:

- 1 xícara de leite
- 1 ovo
- 1/2 xícara de suco de laranja
- 2 colheres (de chá) de açúcar

- 1 pitada de canela em pó

Modo de fazer:

Coloque todos os ingredientes no copo do liquidificador e bata bem até que a mistura fique homogênea. Dá para 1 copo.

REFresco DE DAMASCO



Você vai precisar de:

- 2 xícaras de leite frio
- 4 colheres (de sopa) de açúcar
- 1/2 colher (de chá) de baunilha
- 1/2 xícara de damasco seco

Modo de fazer:

Bata todos os ingredientes no liquidificador por 1 1/2 minuto. Dá para 2 ou 3 copos.

DE ONDE VEIO O CACHORRO-QUENTE?



— **M**iau! — miou Ronrom aliviado quando chegou em casa depois de se livrar de um cachorro mal-humorado.

Na copa, Peninha estava acabando de preparar um lanche. Era um ... cachorro-quente!

Com um pulo Ronrom pe-

gou o sanduíche e comeu com gosto!

Com fome, Peninha voltou às suas pesquisas e resolveu recomençar pela origem do cachorro-quente ...

Em 1904, na cidade de Saint Louis, nos Estados Unidos, havia um vendedor de salsichas quentes que inventou uma maneira dos fregueses não suja-rem as mãos. Junto com as salsichas, ele oferecia uma luva de algodão limpíssima.

Mas, como quase todo mundo esquecia de devolver as luvas, o salsicheiro tinha um grande prejuízo. Foi então que seu cunhado, que era padeiro, sugeriu que, em vez de luvas, ele colocasse as salsichas quentes dentro de pequenos pães. Pronto! Estava inventado o cachorro-quente!

CACHORRO-QUENTE ESPECIAL

Você vai precisar de:

- 6 salsichas aferventadas
- 6 pãezinhos tipo bisnaga
- 2 fatias grossas de queijo prato
- 6 colheres (de chá) de mostarda

Modo de fazer:

1 — Corte os pãezinhos ao meio, sem separar as metades.

2 — Passe mostarda nas metades dos pãezinhos.

3 — Faça um corte na salsicha de ponta a ponta.

4 — Corte as fatias de queijo em palitos.

5 — Coloque os palitos de queijo nos cortes das salsichas.

6 — Coloque as salsichas nos pãezinhos.

7 — Leve ao forno quente, numa assadeira, e asse até que o queijo derreta.

MÁGICAS, JOGOS & BRINCADEIRAS





NÚMEROS TRAIÇOEIROS

Você quer ganhar uma aposta fácil, fácil? Comece por escolher um amigo... (uma "vítima", seria a palavra exata), e diga assim:

"Vou dizer depressa — bem depressa — uma relação de números. Por sua vez, você deverá dizer, também rapidamente, o número que vem em seguida. Exemplo: 10... 11, 23... 24. E aposto que você vai acabar se enga-

nando!!"

Seu amigo vai topar a aposta, certo de vencer. Isto porque ele desconhece que existem números que podem ser traiçoeiros como: 4099. Agora, basta você inventar uma sequência de números e introduzir 4099 no meio. Por exemplo: 66, 12, 123, 7, 315, 212 e 4099... Diga estes números rapidamente e você verá como o seu amigo, depois de você ter anun-

ciado 4099, responderá . . . 5000 e não 4100! Especialmente — mas não conte a ninguém — se você for bastante hábil para falar bem rápido QUATRO MIL . . . EEE . . . NOVENTA E NOVE!

OS DADOS INCRÍVEIS

Os dados se prestam a uma série de jogos divertidos. Eles permitem tantas combinações, que é o caso de dizer: se eles não existissem, deveriam ser inventados! Depois **deste** jogo, então, ninguém mais vai ter coragem de jogar dados com você! Bem, no mínimo vão pensar que você é algum parente da Maga Patalójika! . . .

1.º — Peça a um amigo para jogar dois dados — sem você ver a operação — sobre a mesa e anotar o número mais alto que obtiver. Se fizer 4 e 3, por exemplo, ele vai anotar 4.

2.º — Peça que multiplique esse número por 2 e some com 1 ($4 \times 2 = 8 + 1 = 9$).

3.º — Diga que multiplique esse total por 5 ($9 \times 5 = 45$).

4.º — Peça que some os pontos do segundo dado a este número ($45 + 3 = 48$), e anuncie o resultado.

Agora é você, o mágico, quem joga. Subtraia 5 do total anunciado, obtendo assim o número de pontos indicado em cada dado, ou seja: $48 - 5 = 43$. Isto é, 4 e 3! Depois dessa, você será respeitosamente conhecido como **o mágico**!

A MÃO SEM MISTÉRIO

Peca a um companheiro para pôr numa mão uma moeda de 5 centavos e na outra uma de 10 — sem você saber em que mão está cada moeda. Peça que ele multiplique por 4, 6, ou 8 — conforme você preferir — o valor da moeda da mão direita, e por 3, 5, ou 7 — ainda de acordo com sua preferência — o valor da moeda da mão esquerda. Some, então, os dois resultados e indique o total. Se esse total for um número par, a moeda de 5 centavos se acha na mão direita; se for ímpar, está na mão esquerda. E quem não for mágico que entenda!

TRÊS JOGOS AO AR LIVRE

O Jogo do Lobo

Esta brincadeira é muito divertida. Podem jogar quantas pessoas quiserem. Escolha um jogador, ao acaso, para fazer o papel do lobo e outro para servir de pastor. O lobo e o pastor devem ficar um de frente ao outro. Os outros jogadores devem ficar todos atrás do pastor, em fila, um segurando na cintura do outro. Eles serão as ovelhas. Quando for dado o sinal para começar o jogo, o lobo deve tocar com a mão a última ovelha da fila. A ovelha, por sua vez, deve tentar fugir do lobo, mas sem se soltar da fila. Se ela se soltar da fila ou se o lobo conseguir tocá-la, ela passa para o time do lobo, colocando-se atrás dele. E o jogo vai terminar quando o lobo conseguir tocar a última ovelha.



A Maçã que Flutua

Quando os pioneiros alemães e holandeses vieram para a América, provavelmente trouxeram junto com eles esta brincadeira, que é muito simples, mas exige um pouco de treino. Coloque algumas maçãs numa bacia cheia d'água. Depois, os jogadores, com as mãos nas costas, devem tentar apanhar as maçãs com os dentes. Quem conseguir primeiro, ganha o jogo.



Empurra-Empurra

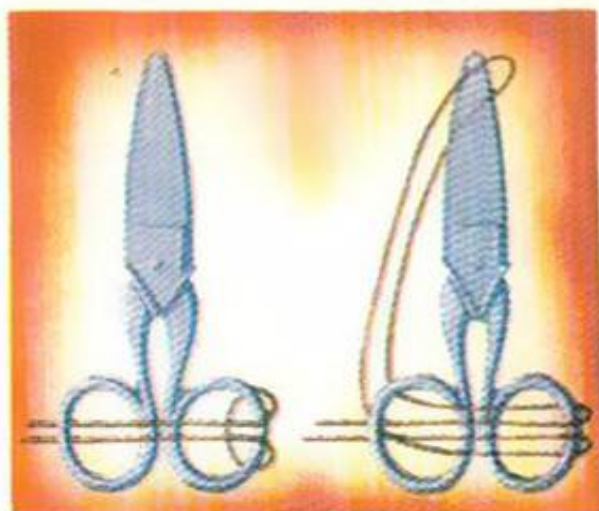
Arranje uma garrafa plástica bem grande, vazia. Os jogadores devem formar um círculo em volta da garrafa, segurando um no ombro do outro.

Depois, todos começam a fazer um empurra-empurra, até que um jogador, sem querer, derrube a garrafa. Ele vai ser eliminado e a brincadeira recomeça. O último que sobrar será o vencedor.



A EVASÃO SECRETA

Com a ajuda de um barbante fino e bem flexível, faça um nó corredio em torno do aro de uma tesoura, como indicado abaixo: faça o barbante passar direitinho **SOBRE** as partes centrais dos dois aros e

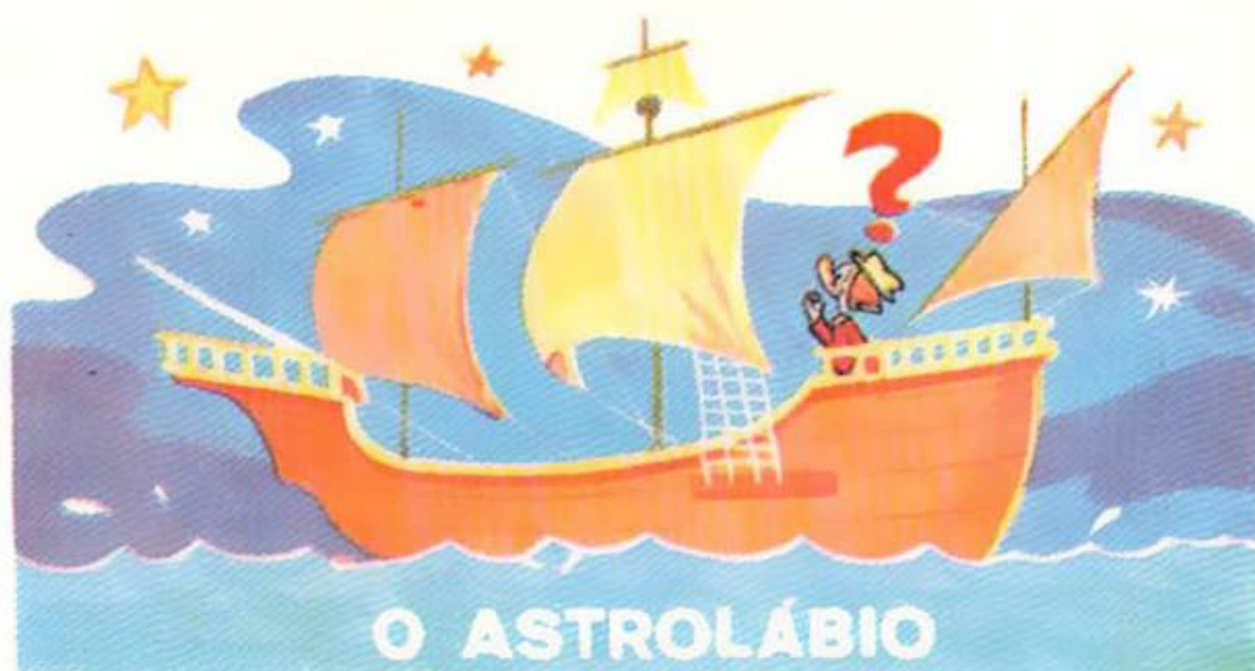


SOB a parte externa do aro da esquerda. Agora, peça a alguém para segurar firme as duas pontas do barbante e soltar a tesoura — sem cortar o nó, é claro.

Quando todo mundo tiver desistido, você retoma a iniciativa: com alguém segurando sempre a ponta do barbante, jogue um lenço sobre a tesoura, estique-o e passe as mãos por baixo. Segure a laçada formada pelo barbante, faça-a passar no aro da esquerda e subir até fazê-la passar do outro lado da ponta. Distenda ainda esta laçada de maneira a fazê-la passar, agora, **DE-BAIXO** dos dois aros, e peça a seu amigo para puxar: a tesoura, liberta do laço, permanecerá nas suas mãos!

INVENTOS & INVENTORES





O astrolábio era um instrumento usado na Antiguidade para medir a altura dos astros acima do horizonte. Não existia bússola ainda nessa época. O astrolábio permitia determinar a posição dos astros e, a partir daí, a de qualquer ponto de referência. Por isso era muito usado para resolver problemas de astronomia e navegação.

Sua invenção é atribuída ao sábio grego Hiparco, aproximadamente 150 anos antes de Cristo. Hiparco é considerado o criador da astronomia, que é, como você sabe, a ciência que estuda os astros.

O astrolábio consistia, em sua forma mais simples, de um círculo graduado com um ponteiro móvel.

Servindo-se das marcas

do disco circular e do ângulo que se formava quando determinado astro era "focalizado" pelo visor do ponteiro, era possível determinar a posição desse astro. Para isso, bastava saber-se a hora em que a focalização era feita. Deste modo, o navio podia orientar-se quanto ao rumo e ao tempo que levaria para chegar ao porto.





A BOLA

Muito antes de o Brasil ter-se tornado tricampeão mundial de futebol, nossos antepassados já faziam as suas "peladas". Só que não eram como as de hoje, é claro, com traves, bandeirinhas, juiz e torcida. O **futebol** veio muito depois, com suas regras criadas pelos ingleses.

Mas a **bola**, ou **pelota**, ou **balão**, ou "menina", ou "redonda", como dizem os locutores de futebol, já era usada desde a Pré-História. É mencionada nos livros mais antigos e nas mais

antigas gravuras. Homero e outros escritores da antiga Grécia nos contam que o jogo de bola era considerado importante para dar maior elasticidade e graça ao corpo. São encontradas referências sobre jogos de bola entre os egípcios e mesmo entre os hebreus, que pouco se dedicavam ao atletismo.

Os antigos romanos não eram também muito apreciadores de esportes. Gostavam de assistir às lutas dos gladiadores, é verdade, mas só de **assistir**: não participavam. Pois mesmo entre eles os jogos de bola eram muito difundidos.



As casas de banho romanas tinham até um cômodo para esses jogos, e muitos senhores possuíam campos para jogos de bola em suas casas.

As antigas bolas também não eram como as de hoje. As primeiras bolas eram feitas de pedaços de

couro costurados e "recheados" dos mais diversos materiais. A menor das bolas, a **harpastum**, era uma bola muito dura e socada de penas. As maiores, as **follis**, eram cheias de ar, feitas de bexigas de animais, muito parecidas com as bolas atuais.



O CHAPÉU

Huguinho tinha ido visitar o Professor Pardal na sua estrambótica oficina, onde havia de tudo: frascos, retortas, alicates, martelos, molas, parafusos, serrotes, pneumáticos e até um chapéu velho. Distraído, pôs-se a examiná-lo e em dado momento perguntou:

— Para que serve este lacinho aqui dentro, Pardal?

— Ah... isso é para indicar o lado de trás do cha-

péu, Huguinho — explicou-lhe o grande cientista. — Mas sua origem é interessante. antigamente, os chapéus de homem eram feitos só em alguns tamanhos. Por isso enfiava-se um cordão dentro de sua copa, que era apertado ou afrouxado conforme a cabeça do freguês. Como lembrança desse tempo ficou esse lacinho aí, que agora só serve para evitar que você ponha o chapéu ao contrário...

— E há muito tempo que existe chapéu?

— Sim, Huguinho. Logo que começou a usar a cabeça, o homem percebeu que deveria protegê-la: do sol forte, do frio, da chuva, e também dos ataques do inimigo, quando em luta. Então, começou a usar uma espécie de capuz feito com peles de animais. Logo nascia uma tradição: só andava de cabeça coberta, na Grécia Antiga, quem era homem livre. Descobri-la era sinal de obediência e humildade. Esse símbolo perdura até hoje: tira-se o chapéu em sinal de humildade, respeito ou cortesia.

E assim, o chapéu, que era usado apenas como proteção, acabou servindo para identificar a posição social de cada homem: o rei usava coroa; o sacerdote, mitra; o guerreiro, elmo.

— Mas... o chapéu não caiu de moda?

— Que nada! Somente em algumas cidades ele é pouco usado. Mas continua firme em quase todo o mundo: é o capuz do esquimó, é o fez do árabe, o turbante do hindu, o sombrero do mexicano, o chapéu de couro do vaqueiro do nordeste brasileiro... o chapéu continua "pras cabeças", Huguinho!

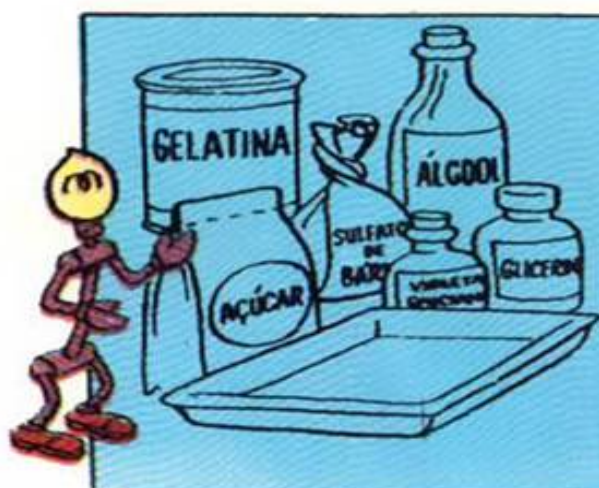


FAÇA VOCÊ MESMO- MIMEÓGRAFO DE GELATINA



Com este mimeógrafo, você poderá tirar até 50 cópias de uma folha escrita. Qual a utilidade dis-

so? Já pensou? Você pode até fazer um jornalzinho com uma tiragem de... 50 exemplares, por exemplo!



MATERIAL NECESSÁRIO:

- 30 GRAMAS DE GELATINA EM PÓ, SEM SABOR.
- 30 GRAMAS DE AÇÚCAR MASCADO (AÇÚCAR NÃO REFINADO)
- 160 cm³ DE GLICERINA
- 70 GRAMAS DE SULFATO DE BÁRIO
- 1 VIDRINHO PEQUENO DE VIOLETA GENCIANA
- ÁLCOOL COMUM
- ASSADEIRA.

COMO FAZER:

1- COLOQUE NUMA PANELA DOIS COPOS DE ÁGUA E DISSOLVA NELA 8 COLHERES (SOPA) DE GELATINA, 15 COLHERES (DE SOPA) DE GLICERINA E AQUEÇA EM FOGO BRANDO.



2- EM SEGUIDA ADICIONE 7 COLHERES (SOPA) RASAS DE AÇÚCAR MASCADO E CONSERVE A MISTURA QUENTE ATÉ QUE ELE DERRETA COMPLETAMENTE.



NESSE PONTO, VOCÊ JÁ DEVE TER 12 COLHERES (SOPA) RASAS, DE SULFATO DE BÁRIO DISSOLVIDO NUMA TIGELA COM UM COPO E MEIO DE ÁGUA. ADICIONE ESTA SOLUÇÃO À PANELA E MEXA ATÉ CONSEGUIR UM LÍQUIDO HOMOGÊNEO. TIRE DO FOGO E DESPEJE-O NA ASSADEIRA. QUANDO A MISTURA ESFRIAR, FICARÁ LISA E MACIA COMO BORRACHA, E ESTARÁ PRONTA PARA USO.



A TINTA ESPECIAL É OBTIDA MISTURANDO-SE PARTES IGUAIS DE VIOLETA GENCIANA E ALCOOL COMUM.

P.S. — VOCÊ PODERÁ ENCONTRAR OS MATERIAIS NECESSÁRIOS NAS DROGARIAS OU SUPERMERCADOS. QUANTO À PANELA E À ASSADEIRA, BEM... PEÇA EMPRESTADO À MAMÃE!

COMO USAR:

DEVE-SE PRIMEIRO PREPARAR A MATRIZ, OU SEJA, ESCREVA OU DESENHE COM A TINTA ESPECIAL NUM PAPEL LUSTROSO (NÃO ABSORVENTE). TÃO LOGO A TINTA SEQUE, COLOQUE A MATRIZ COM A PARTE ESCRITA PARA BAIXO, SOBRE A GELATINA, COMPRIMINDO-A DURANTE UNS 15 MINUTOS, PARA QUE A TINTA PASSE PARA ELA. RETIRE ENTÃO A MATRIZ, PUXANDO-A CUIDADOSAMENTE.



PODE-SE AGORA COMEÇAR A TIRAR CÓPIAS, O QUE DEVE SER FEITO EM PAPEL ABSORVENTE. PARA ISSO, ESTENDA-O SOBRE A GELATINA E COMPRIMA-O PARA TER UM BOM CONTATO. PASSADOS ALGUNS SEGUNDOS, A ESCRITA FICARÁ IMPRESSA NO PAPEL.

CONSEGUE-SE CERCA DE 50 CÓPIAS DO MESMO TRABALHO COM IMPRESSÃO BEM LEGÍVEL.



PARA LIMPAR A SUPERFÍCIE DA GELATINA, LAVE PRIMEIRO COM ÁGUA E ÁCIDO CLORÍDRICO NA PROPORÇÃO DE 7 PARA 1. EM SEGUIDA, LAVE COM ÁGUA PURA. SÓ PODERÁ SER USADO NOVAMENTE DEPOIS DE 12 HORAS.

“PARDAIS” DE VERDADE GUTENBERG



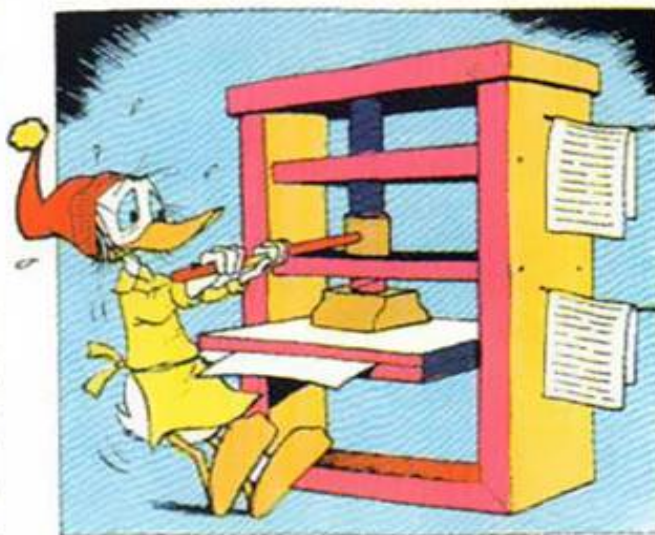
João Gutenberg nasceu em Mainz, na Alemanha, em 1400. Mais tarde tornou-se joalheiro e foi para Estrasburgo, onde abriu uma loja de jóias e lapidação de pedras preciosas. Naquela época os livros eram feitos totalmente a mão. Por isso eram caros e havia poucos à venda.

Certa vez, Gutenberg estava polindo um anel de sinete. Esse tipo de anel possuía um desenho escavado em metal ou pedra preciosa e, quando carimbado sobre o lacre quente, deixava uma impressão em alto relevo. Eram anéis usados pelos nobres para selar documentos com o brasão da família. E, enquanto Gutenberg segurava aquele anel, uma idéia lhe ocorreu: por que não usar algo semelhante para imprimir palavras?

Começou suas experiências em vez de escavar, fez um relevo sobre um bloco de madeira. Depois, passou tinta nas partes salientes e conseguiu imprimir o desenho. Pensou em esculpir todas as palavras da página de um livro, para depois reprodu-

zi-la, mas logo percebeu que era perda de tempo: decidiu então esculpir as letras separadamente, fazendo vários exemplares de cada. Assim poderia combiná-las em palavras e frases e ainda aproveitar mais de uma vez cada uma das letras. A seguir resolveu fundir suas letras em metal: os moldes obtidos seriam mais duráveis e imprimiriam com maior clareza. Experimentou várias espécies de metal até verificar que o chumbo era o ideal. Fabricou também suas tintas, em várias cores, e inventou escovas especiais para espalhá-las sobre os tipos. Ainda não satisfeito, inventou a prensa metálica, que imprimia as páginas mais depressa e melhor. E foi assim que surgiu a primeira máquina impressora da história. Era muito simples, mas foi a **mãe** de todas as que viriam depois.

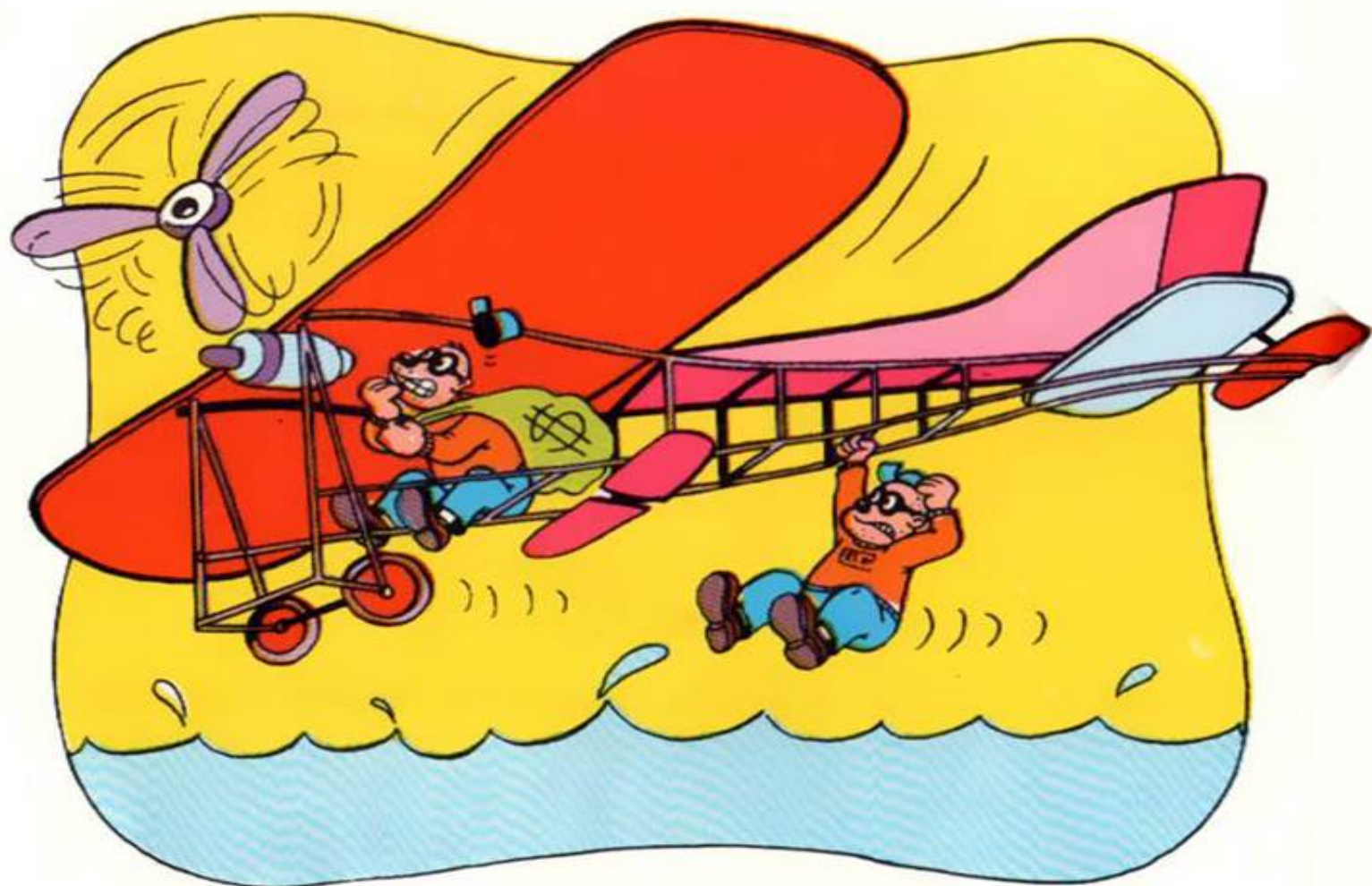
O primeiro livro encomendado a Gutenberg foi a Bíblia. Essa Bíblia de Gutenberg se tornou famosa e em alguns museus do mundo ainda existem alguns preciosos exemplares dela. Assim, de joalheiro que era, Gutenberg se tornou impressor de livros. Morreu em 1468, e é hoje chamado, com justiça, o Pai da Imprensa.



AVENTUREIROS, DETETIVES & ESPIÕES



OS PRIMEIROS PILOTOS DE AVIAÇÃO



Ainda nos dias de hoje, apesar de todo o progresso da aviação, grande parte da população mundial nunca voou num avião. Para muita gente, voar continua sendo uma aventura. Imaginem vocês, então, o que isso significava nos primeiros tempos da história da aviação. Aqueles pioneiros do ar eram vistos como loucos por uns, admirados como super-homens ou mitos por outros. Loucos ou super-homens,

eram, antes de tudo, destemidos aventureiros.

Em 1898, na França, o brasileiro **Alberto Santos-Dumont**, cansado de voar em balões ao sabor do vento, resolveu construir um balão-dirigível. Para tanto adaptou ao seu balão-dirigível n.º 1 um motor a gasolina e um leme. Mas o pioneirismo custou a Santos-Dumont muitos riscos e aborrecimentos. O engenho acidentou-se numa das experiências.

Refazendo-se do susto, Santos-Dumont prosseguiu nas experiências, incorporando novos aperfeiçoamentos a cada novo modelo que construía. Apesar disso, o modelo n.º 5 sofreu um acidente ainda mais grave, que quase custava a vida ao obstinado aeronauta: o balão-dirigível perdeu altura e chocou-se contra o prédio de um hotel de Paris, explo-

dindo. Santos-Dumont ficou dependurado no edifício durante horas até ser salvo por bombeiros.

Finalmente, em 19 de outubro de 1901, o modelo n.º 6, partindo do Parque de Aerostação de Saint-Cloud, voou até a torre Eiffel, contornou-a e voltou ao ponto de partida, mostrando ao mundo que o homem não só poderia voar, como voar livremente para



a direção que quisesse.

Em 1903, nos Estados Unidos, dois irmãos, **Wilbur** e **Orville Wright**, expe-

rimentavam seu primeiro modelo de aeroplano movido a motor. O aparelho acidentou-se na primeira expe-

riência. Mas, três dias depois, com o aeroplano já reparado, eles conseguiram voar por doze segundos, percorrendo a distância de 36,37 metros, provocando a admiração do pequeno grupo presente à experiência.

Nos anos seguintes, o inglês **A. V. Roe** experimen-

tou vários biplanos e despencou tantas vezes ao chão que chegou a ser processado por ameaça à segurança pública. Sem desanimar, continuou suas arriscadas experiências até fundar a companhia Avro, uma conceituada fábrica de aviões.



COCHEIRO VOADOR

O século XIX ainda não tinha muitos anos e um nobre inglês chamado George Cayley estudava os movimentos das asas e cauda dos pássaros, sonhando com vãos humanos. Construiu uma espécie de planador rústico provido de asas e cauda e deu a seu fiel cocheiro a "honra" de ser o primeiro piloto de provas. Embora a contragosto, esta cobaia... isto é, este cavalheiro (o cocheiro) portou-se dignamente, tomou

embalo morro abaixo e lançou-se por uma pirambeira. Bem ou mal, conseguiu voar 275 metros. Não tendo, porém, como diminuir a velocidade para aterrar suavemente, estrumbicou-se todo, indo nisso de embrulho o planador. Felizmente, o herói não saiu com nenhuma costela partida, mas, mais do que depressa, desistiu de sua promissora carreira na aviação, e nunca mais se ouviu falar do primeiro piloto da história.

GRANDES AVENTUREIROS

ROBIN HOOD

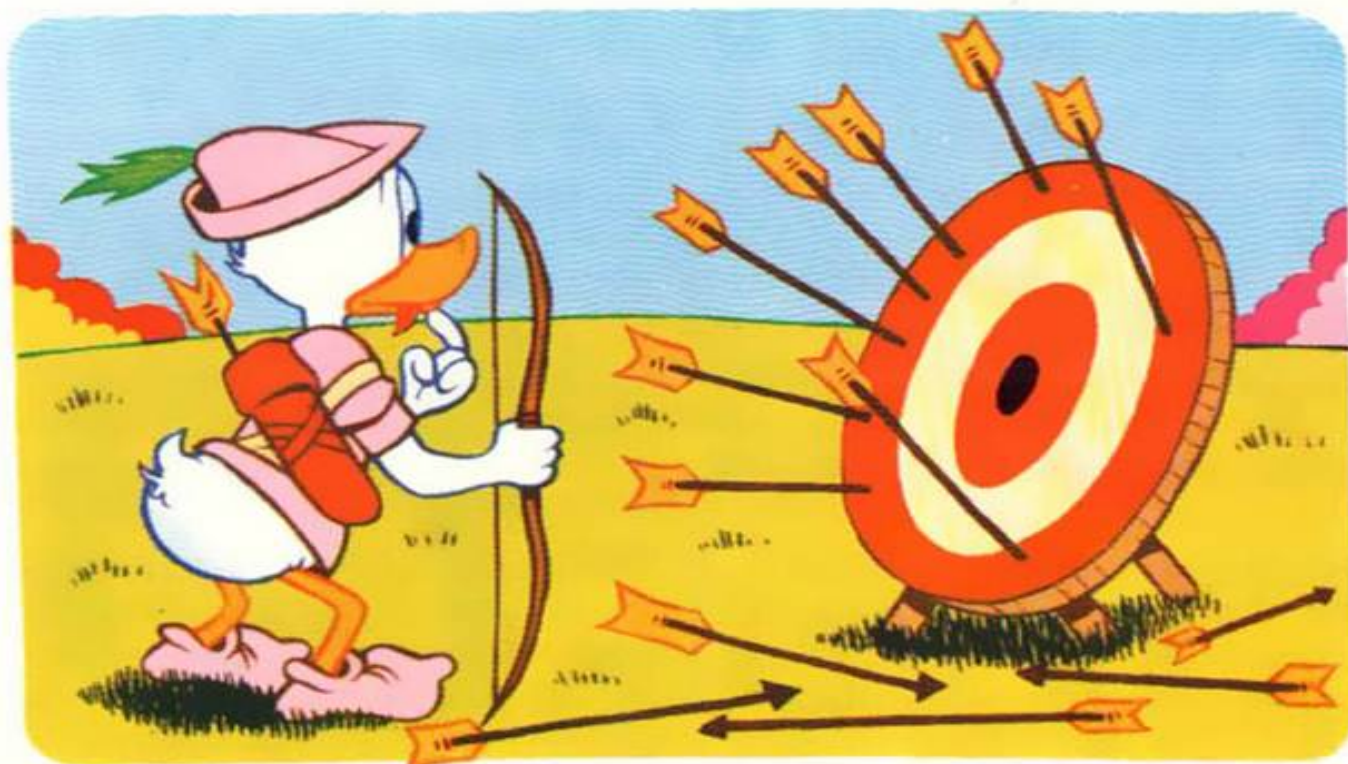
Robin Hood é um herói inglês que virou lenda, como acontece com os grandes aventureiros. Mais de quarenta baladas populares recordam suas proezas, e seu nome já era mencionado num livro em 1337. Ele viveu no fim do século XII, quando os normandos dominavam a Inglaterra.

Assim como o rei Artur representava o ideal do cavaleiro para os nobres, Robin era o ideal do herói para o homem do povo. Naqueles tempos, as terras

pertenciam aos senhores feudais. Os camponeses eram seus servos e muitas vezes eram maltratados por nobres tirânicos.

Robin Hood é um rebelde que se refugia na floresta de Sherwood, acompanhado de um bando de valentes sem lar como ele. Invencível no arco e flecha, Robin dedica-se a fazer justiça, tirando dos nobres abastados para dar aos pobres, famintos e desamparados.

Seu nome e sua imagem jamais morreram e até hoje Robin Hood é um dos heróis mais queridos da juventude.





ROBINSON CRUSOÉ

O que você faria se ficasse perdido numa ilha deserta? Sem ter casa, comida... nada? Foi o que aconteceu com **Robinson Crusoe**. Ele é o único sobrevivente de um naufrágio, que consegue salvar-se atingindo uma ilha desabitada. Nessa ilha ele vive vinte anos, tendo que fazer tudo com as próprias mãos: a casa, a roupa, as ferramentas de trabalho, a comida... Sua solidão só é quebrada no dia em que surge um simpático selvagem que ele apelida de Sexta-feira. E o incansável Robinson ainda vira professor do nativo, ensinando-lhe tudo o que

sabe: o bê-a-bá, contas, ciências, geografia etc.

Por tudo isto e muito mais "Robinson Crusoe" é um dos livros mais queridos de todos os tempos: ele mostra como a coragem de um homem pode vencer todos os obstáculos. Surgido em 1719, já foi traduzido em todos os idiomas e sempre é lido pelas novas gerações. Seu autor é o romancista inglês Daniel Defoe (1660-1731), que se baseou nas aventuras reais de um marinheiro chamado Alexander Selkirk e também em muitos outros relatos de naufrágos. Deve ser por esta razão que a história de Robinson Crusoe empolga tanto: ela poderia ter acontecido também com você!

POLÍCIA MONTADA

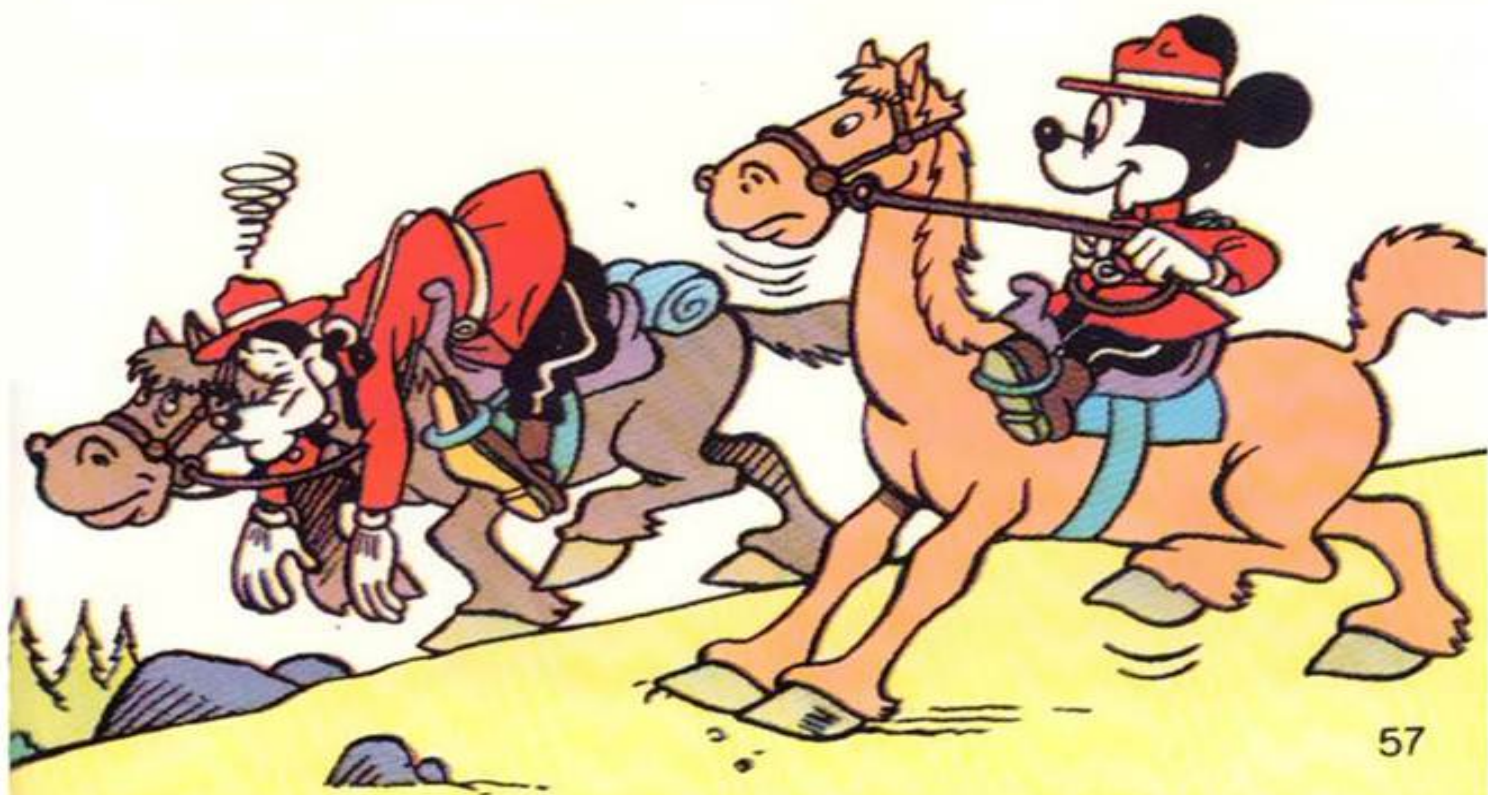
Certamente vocês já leram algo sobre a afamada Polícia Montada Canadense. Sua fama de há muito ultrapassou as fronteiras do país e a figura dos policiais a cavalo patrulhando montanhas e vales nevados ou cobertos de florestas entrou nos livros e até nas histórias em quadrinhos.

A **Royal Canadian Mounted Police** foi instituída em 1873 com a finalidade de manter a lei e a ordem nas fronteiras de Manitoba e Rochosas canadenses, um vasto território selvagem naquela época. Atualmente possui dezessete divisões por todo o Canadá. Suas operações são dirigidas diretamente do quartel-gene-

ral de Ottawa. Membro da Organização Internacional de Polícia Criminal, mantém escritórios em Londres e Washington.

Para ingressar nessa instituição é necessário ser cidadão inglês ou canadense e ser engajado por um período mínimo de cinco anos. Os recrutas são formados nas cidades de Ottawa e Regina e, após o treinamento, são enviados para qualquer região do país, exceto para o extremo oeste, onde o serviço é voluntário.

Hoje a Polícia Montada usa veículos mais velozes, em vez de cavalos. A última classe de recrutas de cavalaria da corporação graduou-se em 1966.



OS SINDICATOS DO CRIME



O Mancha Negra é um criminoso individual — age sozinho. Já os Irmãos Metralha são muitos — formam uma quadrilha. Quando muitos criminosos se reúnem formando uma verdadeira sociedade de fins ilegais, surge o **crime organizado**.

Dos chamados "sindicatos do crime", o mais conhecido é a **Máfia**. Ela surgiu na Sicília (sul da Itália) na época medieval. Seus membros de então, lavradores arrendatários de terras pertencentes a poderosos e gananciosos senhores feudais, pretendiam dividir essas terras. Assim,

começaram a sabotar essas propriedades, deprimindo o gado e as plantações. (Máfia, em árabe, significa "refúgio"). Quem não quisesse que seu gado fosse roubado ou aparecesse morto tinha de fazer um acordo com a Máfia. Se algum proprietário se negasse a pagar o tributo exigido pela organização, corria perigo. Em compensação, se roubavam o gado de seus protegidos, a organização encarregava-se de punir os culpados.

Da Itália, a Máfia estendeu-se, por toda a Europa. A indústria da "proteção forçada" foi crescendo.

Após a Primeira Guerra Mundial, disfarçada entre levas de imigrantes, a Máfia chegou aos Estados Unidos. Ali deixou de ser um círculo autoprotetor, tornando-se mais agressiva e criminal. Começou a operar em todos os ramos da contravenção penal. A chamada "Lei Seca", que ali vigorava, favoreceu os negócios da Máfia americana, ou **Cosa Nostra**. **Cosa Nostra** quer dizer "assunto entre nós", e significa o silêncio, o sigilo, o respeito e a lealdade que devem ser observados pelos ma-

fiosos entre eles, nos seus negócios escusos.

A Máfia é composta de "famílias" (que muitas vezes possuem mesmo laços de parentesco); seus chefes são chamados "padrinhos" e o "capo" é o capitão de uma quadrilha.

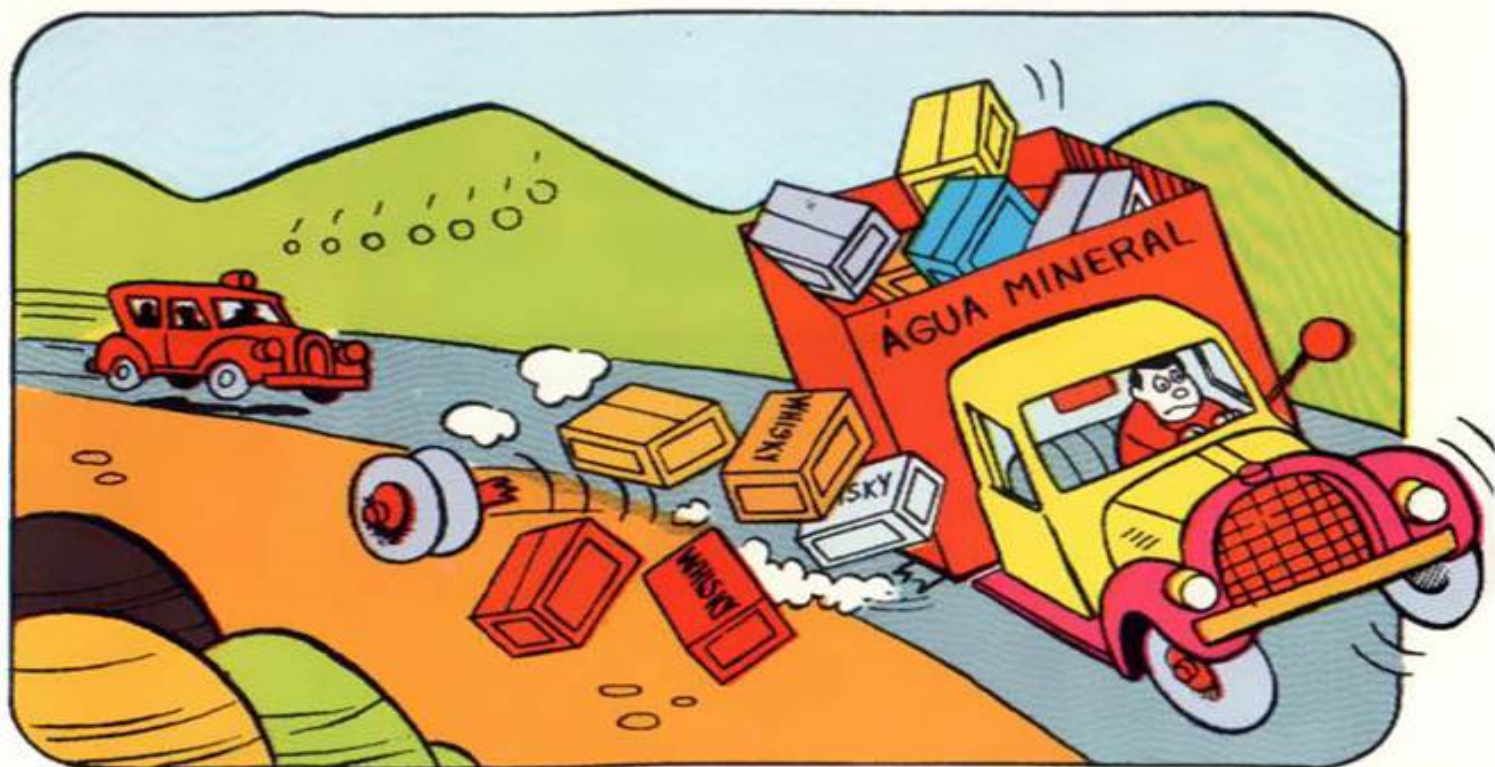
Apesar do código de honra que é acatado pelos mafiosos, às vezes há traições e verdadeiras guerras entre as "famílias" por causa de rivalidades pessoais e negócios. Graças a essas disputas e delações, a polícia pôde prender muitos mafiosos.



A "LEI SECA"

A "Lei Seca" era assim chamada porque proibia o fabrico e o comércio de bebidas alcoólicas. Foi primeiramente adotado pelo Estado do Maine em 1846. Logo foi ganhando adeptos por todo o território americano. Em 1913, nova lei proibindo o transporte de bebidas alcoólicas foi sancionada. Com a proibição,

as bebidas desapareceram da praça. A Máfia, então, entrou no novo ramo, que era muito lucrativo, pois não havia concorrência e a demanda era ainda grande: a indústria e o comércio clandestinos de bebidas alcoólicas. Até fins de 1933, quando foi revogada a "Lei Seca", muitos chefes mafiosos se enriqueceram.



OS CHEFÕES MAIS CONHECIDOS

LUCIANO LIGGIO — Foi o primeiro grande chefe mafioso. Notabilizou-se por sua crueldade, cinismo e astúcia. Temido e respeitado dentro da organização, estendeu seus domínios para fora de sua cidade, Palermo (Sicília). Durante muitos anos burlou a polícia protegido sob os disfarces mais incríveis. Preso, foi condenado à prisão perpétua.

DON VITO GENOVESE — Italiano, chefe de uma das maiores "famílias" da época. Foi preso em 1959 por tráfico de entorpecentes e foi condenado a quinze anos de prisão.

AL CAPONE — Americano, aterrorizou Chicago com sua quadrilha nos anos 20, nos tempos da "Lei Seca". Conseguiu sempre escapar da lei, até que foi detido por sonegação do imposto de renda. Morreu em 1947.

AGENTES DUPLOS



Dentro da espionagem existe a contra-espionagem e os **agentes duplos**. A contra-espionagem é um serviço secreto mantido pelos países para descobrir e combater a espionagem inimiga. **Agente duplo** é o espião que trabalha para gregos e troianos ao mesmo tempo, isto é, que serve a dois países (ou grupos de países) adversários entre si, sem que um deles (ou às vezes ambos) saiba (ou saibam) dessa condição do agente. Por exemplo: um espião do

país A é apanhado pelo serviço de inteligência do país B sem que o país A saiba. O país B, em vez de punir o espião inimigo, recruta-o para lhe prestar serviços contra o país A. Se o espião, nestas condições, concordar em passar a trabalhar também para o país B, ele se tornará um agente duplo. Para o serviço secreto do país A, ele continua sendo seu agente infiltrado no país B; mas, para o país B, ele agora é seu agente contra o país A.



Kim Philby, inglês, foi o mais importante espião da União Soviética na Europa

e, ao mesmo tempo, chegou a ser o segundo homem do Serviço Secreto inglês. Era tão hábil que chegou a ser condecorado pela rainha da Inglaterra e, durante trinta anos, ninguém do Serviço Secreto inglês desconfiou que era também espião soviético. Chegou a ser o elemento de ligação entre o Serviço Secreto inglês e o americano, mas todos os segredos eram também transmitidos ao russos!... Em 1963 fugiu para a União Soviética, pois outros agentes duplos haviam sido descobertos e ele se sentiu em perigo.

O "PASSA-MURALHA"

O serviço de espionagem anda tão evoluído hoje em dia que até consegue enxergar através de grossas paredes. Para isso existe o **passa-muralha**, um aparelho que fotografa utilizando ultra-sons.

Os ultra-sons, que não são perceptíveis ao ouvido humano, propagam-se no interior dos corpos líquidos ou sólidos ou refletem-se contra um obstáculo qualquer, voltando ao ponto de partida. Engenheiros soviéticos do serviço de inteligência aperfeiçoaram o processo, conseguindo a projeção dessas vibrações sonoras em raios



extremamente filtrados que, atravessando barreiras sólidas (uma porta blindada, por exemplo), se convertem em luz, fotografando o que estiver do outro lado.

AZEITONA-ESPIÃ



É isso mesmo que você leu aí: **azeitona-espiã**... não é piada, não. Vamos explicar. Até há pouco, a inofensiva azeitona só servia para a gente comer. O único trabalho que a coitadinha dava (e ainda dá) é que a gente nunca sabe onde jogar o caroço, né? Mas agora a azeitona que estiver innocentemente num prato pode ocultar um... **radio-transmissor**! Por isso é que a chamamos de **azeitona-espiã**.

E quem espiona? O agente secreto que precisa obter uma informação do inimigo. Ou o agente de alguma indústria importante, que quer saber o que a

fábrica rival irá lançar de novo no mercado.

A eletrônica evoluiu muito. A invenção do transistor e do circuito fechado permitiu o fabrico de possantes radioemissores, cada vez menores, até chegar aos chamados ultraminiaturizados, ou seja: superpequenos. Em 1968, nos Estados Unidos, um fabricante pôs à venda mais de oitenta tipos diferentes de emissores, adaptáveis aos usos mais diversos. Todos com o tamanho de um pacote de lâminas de barbear e um alcance de 300 a 800 metros, ultra-sensíveis.

Existem coisas assim: uma azeitona de plástico (é a tal) que contém um

emissor. Ela pode estar no fundo de um copo de vermute seco, por exemplo. Preso na azeitona, um palito de madeira falso é, na verdade, uma antena. A 100 metros dali um amigo do homem da azeitona registra a conversa num gravador do tamanho de um maço de cigarros.

Há também microfones do tamanho de um... comprimido de aspirina. Escondido atrás de algum azulejo num banheiro, ele pode captar toda a conversa que houver. E mesmo que alguém ligue o chuveiro, o seu ruído ficará apenas como **fundo**, sem atrapalhar o que foi gravado. Existe ainda outro tipo de micro-

fone, do tamanho de uma pastilha. Colocado numa sala de qualquer tamanho onde haja um telefone, passa todas as conversas para um gravador que pode estar até a 500 metros dali.

Existem microfones de qualquer formato. Um dia foi descoberto que um dado, que estava sempre entre os dedos do vice-presidente de uma empresa, era um transmissor. Os microfones de metal podem ser detectados por aparelhos, mas os técnicos a serviço da espionagem **também** já pensaram nisso: produzem agora microfones de plástico ou de argila, que não podem ser localizados pelos métodos tradicionais.

IDIOTA! ESTE É QUE É O COMPRIMIDO! O QUE VOCÊ ENGOLIU ERA O NOSSO RADIOTRANSMISSOR!



O DINHEIRO DA MESADA



CAIXA REGISTRADORA

A caixa registradora, de grande utilidade em todos os estabelecimentos comerciais, foi inventada no ano de 1879 por Jacob Ritty, de Dayton, Ohio, EUA.

Durante uma travessia de barco, observando o mecanismo que registrava as voltas do eixo da hélice, ocorreu a Ritty empregar um mecanismo semelhante para registrar as importâncias das vendas de uma loja. Em sua forma primitiva, a caixa registradora apenas fazia

buracos em uma folha de papel para indicar ao comerciante a quantidade de vendas efetuadas.

A invenção de Ritty foi adquirida por J. H. Patterson, que fundou a National Cash Register Company. Patterson melhorou consideravelmente o sistema de registro; mais tarde, outras companhias fabricaram e aperfeiçoaram máquinas de tipo semelhante.

Em sua forma moderna, a caixa registradora é máquina de somar e im-



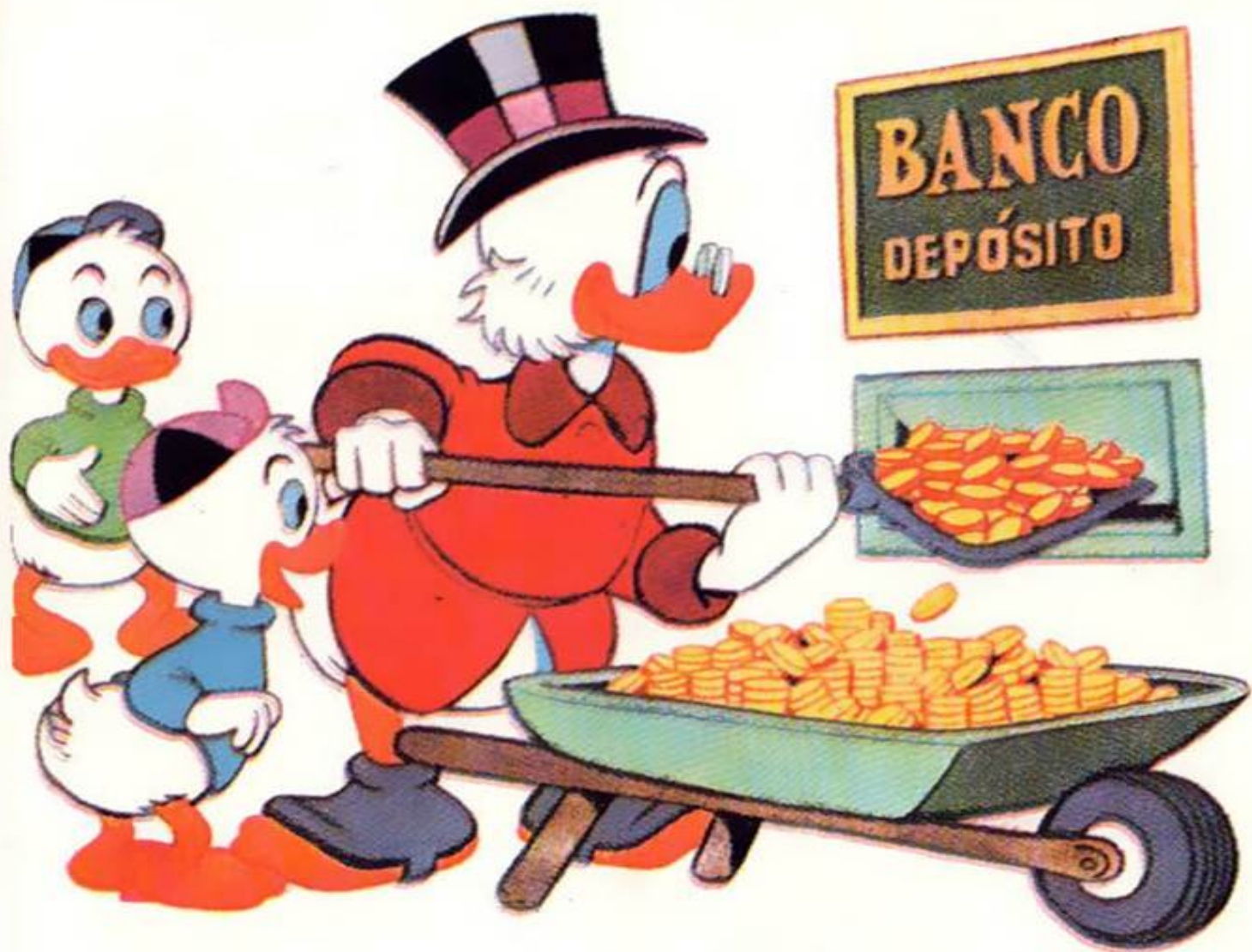
pressora. Seu complicado mecanismo faz um registro completo das vendas do dia, e não só registra a importância de cada venda e soma os totais de todas elas, como também assinala as vendas efetuadas por parte de cada empregado, os erros que eles porventura venham a cometer, a quantidade de dinheiro que entra e o número de operações a crédito, os pagamentos à vista e as liquidações de conta. A máquina pode dar instantaneamente um recibo com as seguintes

informações: importância da venda, a letra inicial do nome do vendedor que atendeu o comprador, o número da operação de venda e a data. Registra ainda cada operação em uma tira de papel enrolada, o que permite ao dono do estabelecimento ter uma informação completa de cada detalhe de seu negócio.

A caixa registradora faz o papel de um livro de contabilidade; seu mecanismo é muito parecido com o de uma máquina de calcular.



O BANCO QUE NÃO É DE SENTAR



Tio Patinhas tinha ido descontar um cheque de Cz\$ 500 (antiga dívida que Donald tinha com o tio), quando seus sobrinhos, que o acompanhavam, perguntaram:

- Tio Patinhas,
- pra que serve
- um banco, afinal?
- Banco é uma organização que negocia com dinheiro a crédito, guarda quantias em depósito, concede empréstimos,

realiza cobranças e pagamentos de taxas, impostos e outras contas para seus clientes, faz serviço de câmbio (troca de moedas de países diferentes) compra e vende títulos e ações.

- Quando foi inventado?

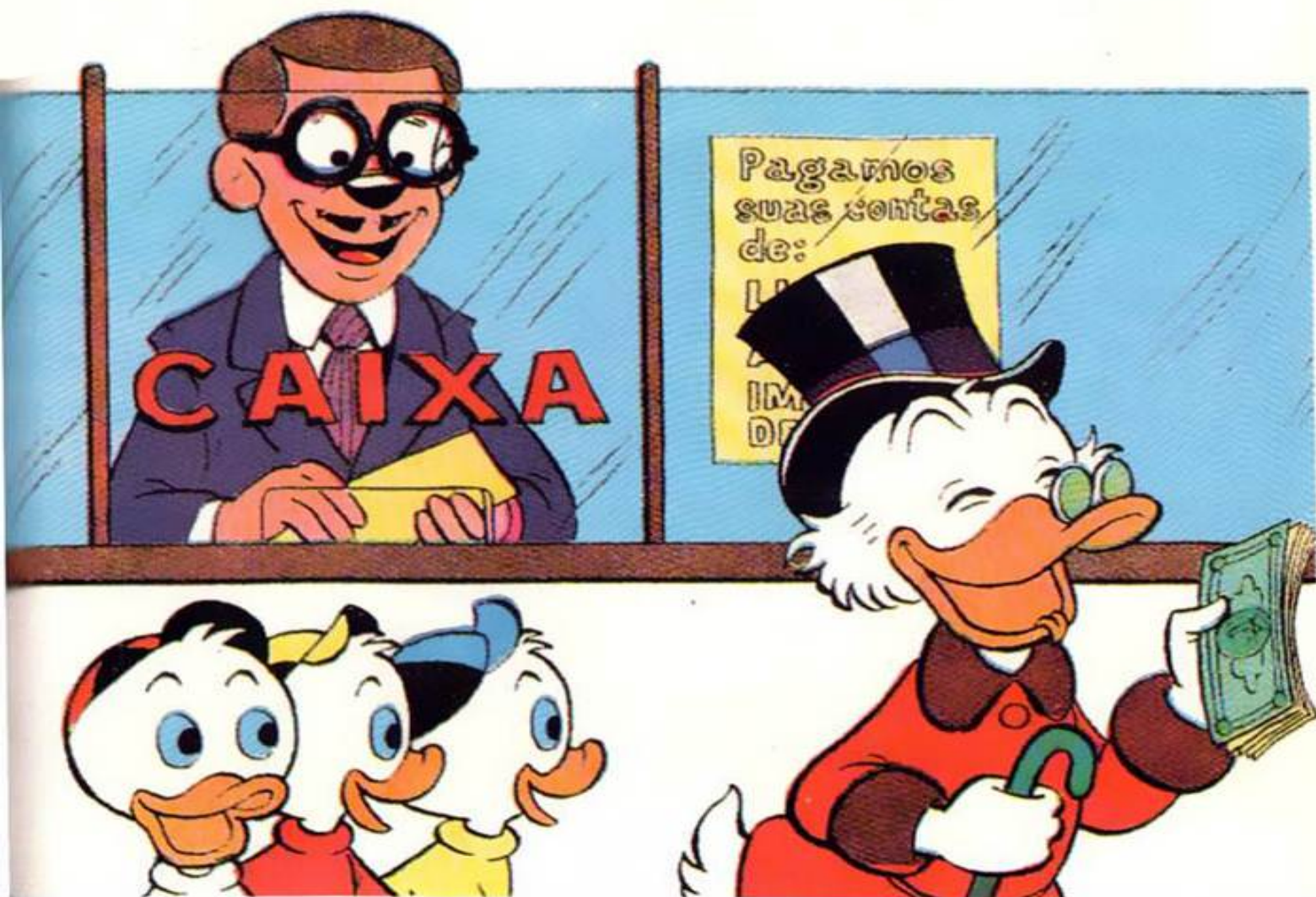
- Bem, já os fenícios, na Antiguidade, tinham formas simplificadas de bancos. Na Grécia antiga, os banqueiros eram cha-

mados "trapezistas" e isso tem algo a ver com a palavra "trapeza" (mesa). Na Itália chamavam-se "argentarii" — que vem de "argentum" (prata), pois as moedas eram feitas de prata. Os serviços bancários se ampliaram na Idade Média, passando a receber dinheiro em depósito e a emprestá-lo sob o pagamento de **juros**. (Juro é a taxa que o banco cobra pelo empréstimo de dinheiro). Foi o Banco de Veneza o primeiro a realizar esse tipo de operação, por volta do ano 1200.

— Por que essa história de cobrar juros, Tio Patinhas?

— É com os juros que os bancos se mantêm. Lembrem-se de que eles têm despesas com aluguel, luz, pagamento dos empregados etc. Pelos serviços que prestam cobram taxas, ou juros. Mas se **você** emprestar dinheiro ao banco, **ele** é que vai pagar juros a você! Assim é melhor, né? Qué, qué...

E Tio Patinhas foi rindo, pois era **isso mesmo** que ele fazia com os bancos...



ORA PÉROLAS!



As pérolas são conhecidas desde tempos imemoriais. Já doze ou quinze séculos antes de Cristo, exploravam-se as pérolas na Índia; depois no Ceilão, no Golfo Pérsico e na Grécia. A pérola pode ser branca, rósea, amarelada, preta. Pode ser redonda ou meio ovalada. Seu tamanho é variável. Ela se forma no interior da ostra quando certos "inimigos" (como um grão de areia, por exemplo) se alojam dentro dela, irritando-a. Essa irritação provoca uma secreção, que é uma "defesa" da ostra contra o "inimigo". A camada interna da ostra, quase sempre madreperolada,

vai-se depositando aos poucos sobre a secreção, até cobri-la inteiramente. Daí nascerá a pérola.

Pérola **cultivada** é aquela em que a formação do **saco perífero** se deve à intervenção humana. O cultivo das pérolas é um processo antigo que vem desde o início da era cristã. Os chineses foram os primeiros a fazer o cultivo das pérolas. Para isso, introduziam no interior das ostras um corpo estranho (em geral esferas metálicas ou de madreperola), as quais, em aproximadamente um ano, se cobriam da camada de madreperola.

A maior pérola do mundo é conhecida como

"Pérola da Ásia", que pesa 605 quilates (121 gramas)! Na Antiguidade, os nórdicos acreditavam que as pérolas, assim como o âmbar e as pedras preciosas, eram formas congeladas das lágrimas da deusa Freyja, a Vênus escandinava. A pérola era considerada sagrada, possuidora de influências sobrenaturais. Já os orientais acreditavam nas propriedades medicinais das pérolas, e que seu uso aumentava a beleza.



A BORDA DA MOEDA

Antigamente, as principais moedas eram de ouro e prata e tinham valor real, isto é,



valiam quanto pesavam. Por isso, algumas pessoas menos escrupulosas costumavam raspar a borda das moedas antes de passá-las adiante. Assim, tirando uma "casquinha" de cada moeda, ao cabo de centenas de moedas a pessoa tinha apreciável quantidade de ouro e prata. Para evitar essa prática, as autoridades passaram a adotar ranhuras transversais na borda das moedas, costume que foi transmitido até as moedas recentes de níquel e cobre.

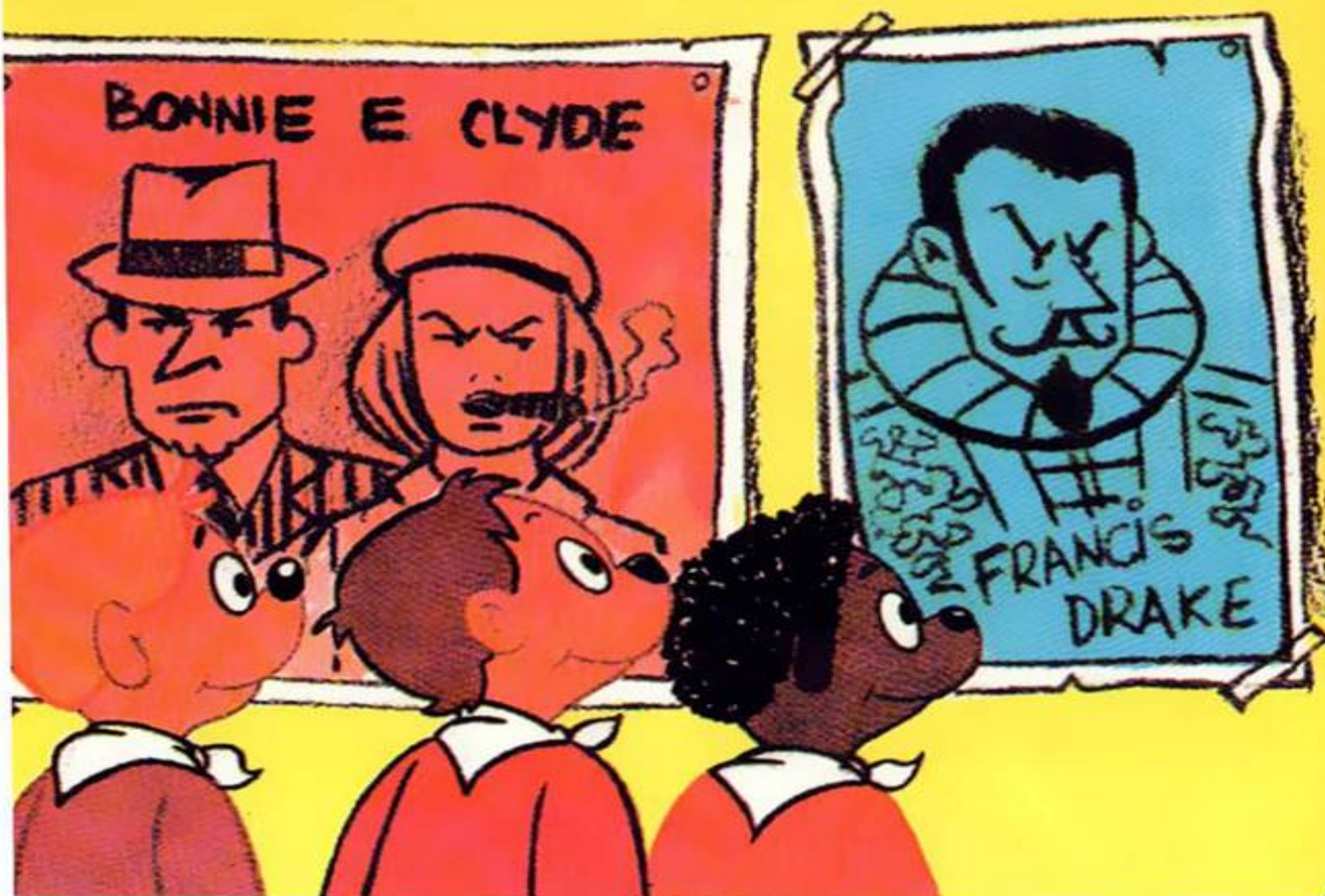
OS QUE "ALIVIARAM" DINHEIRO... DOS OUTROS

Uma vez, o chefe de polícia levou o pato Donald e os escoteiros-mirins, colegas dos seus sobrinhos, a visitar um esconderijo abandonado pelos Irmãos Metralha. (Tio Patinhas não quis ir: dos Irmãos Metralha ele só queria distância...)

O mais interessante de tudo era uma galeria de fotos e gravuras que os Metralhas tinham na parede. Assim como a gente prega cartazes de times de futebol ou artistas, eles

pregavam retratos de grandes ladrões, vejam só. Os sobrinhos, muito atentos, observaram tudo:

"**Robin Hood.** Personagem lendária que viveu na Inglaterra, na floresta de Sherwood, em Nottingham. Vivia brigando com o rei João-Sem-Terra e com o xerife da cidade. Atirava com arco e flecha e tinha exímia pontaria. Distribuía para os pobres tudo o que roubava". Por isso, os Metralhas não gostavam muito dele...

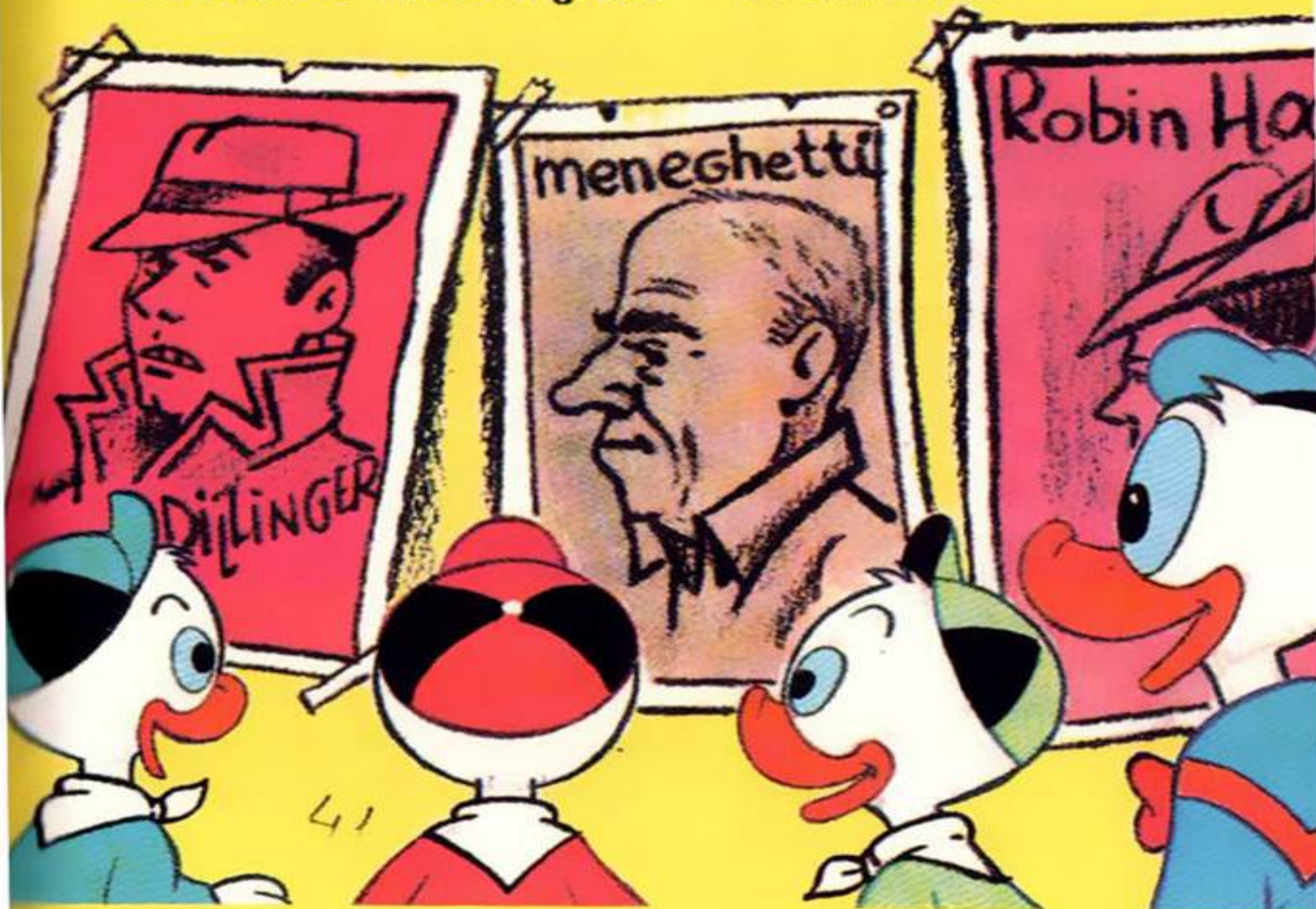


Depois vinha uma porção de quadros de piratas, os ladrões do mar: lá estavam Jean Lafitte, francês, Sir Walter Raleigh e Francis Drake, ingleses, e outros menos votados.

A seguir, a galeria dos "gangsters": Bonnie e Clyde, um casal que assaltava bancos de metralhadora em punho, no sul dos Estados Unidos; John Dillinger, que uma vez fingiu que estava fazendo o filme de um assalto a um banco e assaltou mesmo o banco. Foi preso certa vez e escapou da prisão com um revólver de mentira feito de sabão e graxa

de sapato. Espalhou o terror pelo país, até que um dia foi eliminado por agentes do FBI (polícia federal americana).

Quase todos os ladrões terminaram na prisão ou, pior que isso, mortos. No Brasil, "Sete Dedos" também teve a triste fama dos ladrões que desafiavam a polícia com a sua astúcia, mas foi preso num cinema. Mas Gino Meneghetti foi o que teve a carreira mais longa. Foi preso muitas vezes e sempre acabava fugindo e... voltando à prisão. Já bem velhinho, foi libertado. Morreu em 1976.



A FONTE DOS DESEJOS



O culto das fontes foi uma das formas de veneração do homem primitivo perante as forças da natureza. Os antigos consideravam as fontes agentes portadores de curas e fertilidade e logo elas se tornaram símbolo da própria vida. Na mitologia romana, Fons (que significa "fonte"), Fontanus ou Fontus, era o espírito que residia na água pura. E na Roma antiga, a veneração das fontes foi um elemento importante do culto nacional: todos os anos, a 13 de outubro, celebravam-se festas — **fontinalia** ou **fontanalia** — em homenagem às fontes ou às divindades que elas representavam.

Nessa cerimônia os romanos lançavam flores ou óbulos nas fontes e coroavam os poços com grinaldas, com o intuito de agradar aos deuses e receber benefícios. Desse costume nasceu o hábito de se fazer pedidos ou desejos diante das fontes mais famosas do mundo. Aos poucos, as flores e presentes foram sendo substituídos por moedas. As pessoas que lançam moedas pedem felicidade, saúde, fortuna ou, caso sejam namorados ou poetas, inspiração. Entre as fontes mais famosas onde se pratica ainda esse hábito cita-se a Fonte de Trevi, em Roma, muito frequentada por turistas.

FIQUE LIGADO!



A NOTÍCIA

Notícia é a informação sobre fatos ou acontecimentos transmitida pela imprensa. Um jornal é feito de notícias. A arte do jornalismo é, justamente, saber escolher os assuntos que mais interessam ao público e

apresentá-los do modo mais atraente possível.

O valor da notícia pode variar, mas na sua qualidade influem quatro fatores principais:

1) **Novidade** — A notícia deve conter informações novas, não repetindo coisas já conhecidas.

2) **Proximidade** — Quanto mais próximo do leitor estiver o local do acontecimento, mais interesse a notícia terá para ele. Assuntos de interesse local são a base do noticiário jornalístico. Novidades no próprio meio em que o leitor vive e está integrado interessam-



lhe mais do que acontecimentos em locais distantes, que nem direta nem indiretamente lhe podem trazer implicações. As pesquisas mostram que fatos locais e nacionais interessam mais do que os internacionais, salvo os grandes acontecimentos. Hoje em dia, porém, isso está se alterando com o desenvolvimento da televisão, que mostra ao vivo as coisas que ocorrem em todo o mundo.

3) **Tamanho** — O muito grande e o muito pequeno atraem a atenção do público.

4) **Importância** — A notícia divulgada deve ser importante, ou, pelo menos, significativa. Notícias sobre acontecimentos banais, corriqueiros, não podem interessar a ninguém.

ONDE ESTÃO AS NOTÍCIAS

É comum o Tio Patinhas berrar para o Peninha:

— Vá para a rua e não me volte sem notícias!

Mas... onde estão as notícias? Bem, a notícia pode estar ou surgir em qualquer lugar: no mar, no ar, na terra, nas cidades, nas estradas, nos campos. Basta que o repórter seja ativo, perspicaz, e saia à cata delas. Notícias sobre administração municipal, por exemplo, estão na prefeitura, nas secretarias, na câmara municipal etc. Se o assunto for esporte, estão nos clubes, nas federações e nos organismos oficiais que superintendem as atividades esportivas; notícias policiais podem ser colhidas nas delegacias e outras dependências da polícia, e assim por diante.



COMO AS NOTÍCIAS CHEGAM AOS JORNAIS

As notícias chegam aos jornais através de repórteres, correspondentes, agências noticiosas e associações de imprensa. Pode haver, eventualmente, uma outra fonte de informações: os "amigos". Muitas reportagens importantes já nasceram de "dicas" e denún-

cias, às vezes anônimas, dadas ao jornal por telefone, ou de sugestões feitas aos repórteres por amigos.

Nos Estados Unidos existe a figura do *news-hawk* (falcão-de-notícia), informante contratado pelo jornal e que anda à cata de assuntos que dêem notícia.

POR QUE GAZETA?

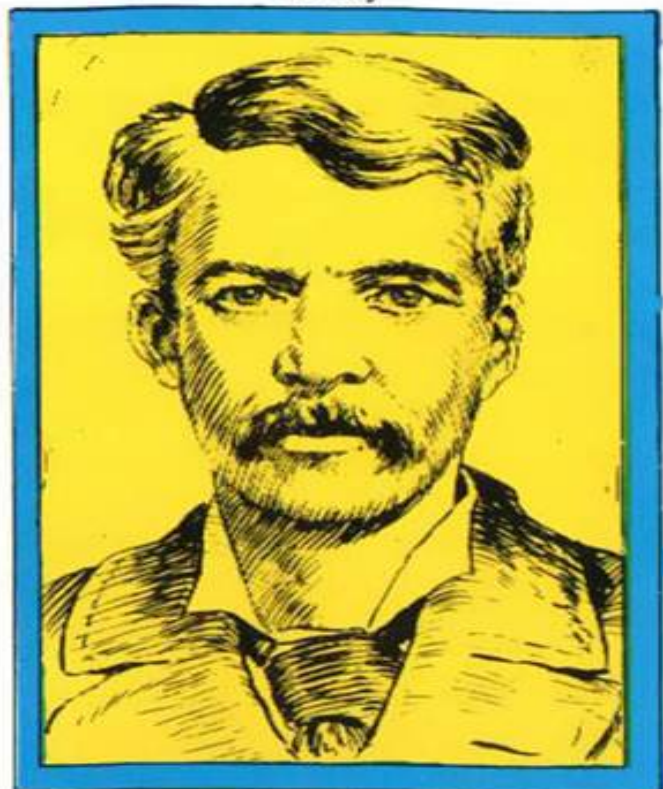
Gazeta é daquelas palavras que, no dicionário, têm vários significados. Na escola, fazer gazeta é faltar à aula para vadiar. Mas gazeta é também sinônimo de jornal. O primeiro jornal publicado no Brasil chamava-se *Gazeta do Rio de Janeiro*.

Pois bem: originariamente, lá pelo século XVI, gazeta (*gazzetta*) era o nome de uma moeda de Veneza (Itália). Lá era publicado um folheto noticioso que custava uma gazeta. Quem queria comprar o jornalzinho pagava uma gazeta. Com o tempo, essa publicação ficou conhecida como gazeta, e o nome foi estendido, depois, a todos os jornais.



O REPÓRTER QUE ENCONTROU LIVINGSTONE

Stanley



Dr. Livingstone



-Dr. Livingstone, I presume . . .? (Suponho que o senhor seja o dr. Livingstone, não?) Esta é uma das frases célebres da história do jornalismo e por trás dela há uma emocionante história da vida real.

Em 1867 o inglês Henry Morton Stanley foi ao jornal *New York Herald*, de Nova York, e ofereceu-se como repórter: queria fazer a cobertura da campanha do exército inglês na Abissínia.

Como repórter do *New York Herald*, Stanley estava mais tarde em Madri cobrindo a guerra civil espanhola de 1868, quando foi chamado para a missão que iria

torná-lo famoso: encontrar o explorador Livingstone, que estava desaparecido.

O dr. Livingstone era um renomado explorador e missionário inglês na África, naquele tempo um imenso continente desconhecido. Ele tinha partido para o interior do continente negro em 1866, a fim de explorar os lagos centrais da África e tentar descobrir a nascente do rio Nilo.

Ninguém sabia onde ele estava. Supunha-se que deveria ter chegado perto de Ujiji, próximo ao lago Tanganica, mas muitos o davam como desaparecido. Enquanto isso, o repórter

Stanley chegava à África pelo Egito, onde fez a cobertura da construção do canal de Suez, passando depois pela Síria e Palestina. Somente em janeiro de 1871 é que chegou a Zanzibar, na Tanzânia. (Como vocês sabem, naquela época não existiam os jatinhos de hoje.)

O esperto Stanley queria dar um "furo" jornalístico sensacional. Por isso não contou às autoridades de Zanzibar o que pretendia e, em março de 1871, partiu rumo a Ujiji com uma cara-

vana bem equipada.

Mas a viagem não foi brincadeira. Stanley teve de atravessar um vasto continente agitado por lutas e enfermidades tropicais. Finalmente, em novembro daquele ano, dava-se o memorável encontro: o dr. Livingstone foi localizado em Ujiji, sendo saudado pelo jornalista com aquela frase que ficou célebre.

Stanley juntou-se a Livingstone na exploração do lago Tanganica e só voltou a Zanzibar em maio de 1872.



AS PRIMEIRAS ROTATIVAS

Vocês sabiam que já houve época em que se usavam máquinas impressoras movidas a vapor? Pois é. Mas isso foi antes de ser inventada a **rotativa**.

A rotativa é uma máquina enorme que imprime com matrizes curvas, fixadas em cilindros giratórios, usando papel em bobinas. Sua grande velocidade torna-a apropriada à impressão de publicações de alta tiragem. Por isso é utilizada pelas grandes empresas jornalísticas.

A primeira rotativa a funcionar satisfatoriamente, construída pelo americano Richard M. Hoe, começou a imprimir o jornal *Philadel-*

phia Public Ledger em 1847. Em 1848 o inglês Applegath criou outra rotativa, mais aperfeiçoada, para o jornal londrino *The Times*, e que imprimia 10 000 exemplares por hora, marca notável para a época.

Em 1867 o francês Marinoni construiu uma rotativa que imprimia 34 000 exemplares do *Le Petit Journal* por dia. No século XX, esse progresso técnico da imprensa foi ainda mais acentuado. As rotativas modernas conseguem imprimir, cortar e dobrar centenas de milhares de exemplares de jornal por hora.



O RÁDIO VAI NA ONDA



Você, que gosta de "furar ondas" quando vai à praia e que adora atirar pedras num lago para ver as ondas que se formam, deve saber que existem também outras espécies de ondas. Ondas que a gente não vê, como as **ondas sonoras**, por exemplo, mas que trazem o som até os nossos ouvidos.

O funcionamento do rádio também depende de ondas. Ondas que a gente também não vê nem ouve normalmente, mas que estão ali: são as **ondas eletromagnéticas**. Elas se propagam pelo espaço com a mesma velocidade que a

luz: a 300 000 quilômetros por segundo. (Um "pouquinho" mais rápidas que um carro de Fórmula-1, não?).

Pois bem: essas ondas foram descobertas e estudadas, sucessivamente, pelo cientista inglês James Clerk Maxwell (1831-1879) e pelo físico alemão Heinrich Hertz (1857-1894).

Por volta de 1879 Hertz realizou diversas experiências com as correntes elétricas e descobriu as ondas de rádio. É por isso que elas ficaram com o nome de ondas **hertzianas**. A descoberta dessas ondas é que permitiu a invenção da **radiotelegrafia** (telegrafia sem fio), da **radiotelefonia** e da **televisão**.

Em 1896 o italiano Marconi patenteou o primeiro aparelho transmissor sem fio, ou seja, o **rádio**. Vejamos como a coisa funciona: no estúdio da **radioemissora** um locutor lê suas notícias diante do **microfone**. O som de suas palavras é captado pelo microfone e por ele transformado numa variação de corrente elétrica (corrente de frequência sonora). Essa corrente é amplificada várias vezes por meio de um **amplificador**. Depois, ela

se junta a uma corrente oscilante especial (a corrente condutora) e passa para a **antena transmissora**.

Da antena, as ondas se propagam em todas as direções, sob a forma de ondas eletromagnéticas. Estas ondas percorrem o espaço sem se deter diante de obstáculos como árvores e paredes. Finalmente, serão captadas por outra antena — que nem sempre é visível —, a do seu rádio.

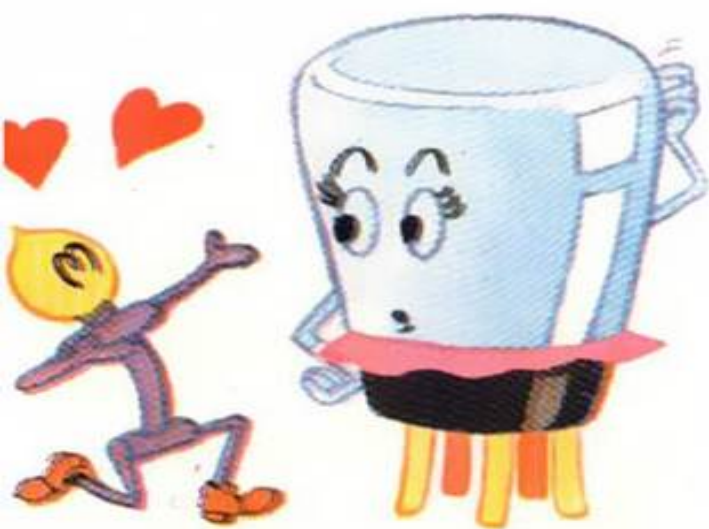
O rádio (ou aparelho receptor) se comporta como um transmissor às avessas: ele capta a onda eletromagnética irradiada, se-

para a corrente de frequência sonora da corrente condutora, amplifica a primeira e a envia para o alto-falante, que a transforma em som.

E é nesse momento glorioso que você ouve a notícia que o locutor transmitiu. E, quando muda de estação para procurar um programa mais divertido, o que você está fazendo, na verdade, é o seguinte: está mudando a **frequência** na qual a corrente elétrica pode oscilar no seu receptor. Ao mudar essa frequência, você passa a captar, isto é, a amplificar as ondas de rádio transmitidas por outra estação.



A VÁLVULA E O TRANSISTOR



Válvula é todo dispositivo empregado para controlar o fluxo de alguma coisa como água, ar e mesmo eletricidade. Neste último caso, ela é chamada **válvula eletrônica**. É usada como retificadora de corrente elétrica, pois controla o fluxo de eletricidade, deixando que este passe num sentido e não em outro.

Em 1904 J. Ambrose Fleming patenteou a válvula eletrônica, dando-lhe o nome de **diodo**, ou válvula de dois elementos. Nova válvula, composta de três elementos, foi criada por Lee De Forest em 1906 e denominada **tríodo**. Outros tipos mais complexos surgiram possibilitando grande desenvolvimento dos aparelhos eletrônicos.

O transistor foi lançado por William Shockley e seus colaboradores John Bardeen e Walter Brattain em 1948, nos Estados Unidos. Esse invento utiliza as propriedades eletrônicas de materiais como o silício e o germânio. O transistor é um dispositivo que amplia os sinais elétricos pela ação de cargas contidas em sólidos cristalinos semicondutores. O transistor realiza nos circuitos eletrônicos a mesma função das tradicionais válvulas a vácuo (tríodos), com as seguintes vantagens: é mais resistente; consome menos energia; e é muito menor, tornando possível a obtenção de aparelhos simples e pequenos. Por isso é que a gente pode ter esses radinhos bem pequeninhos.



"PARDAIS" DE VERDADE MARCONI

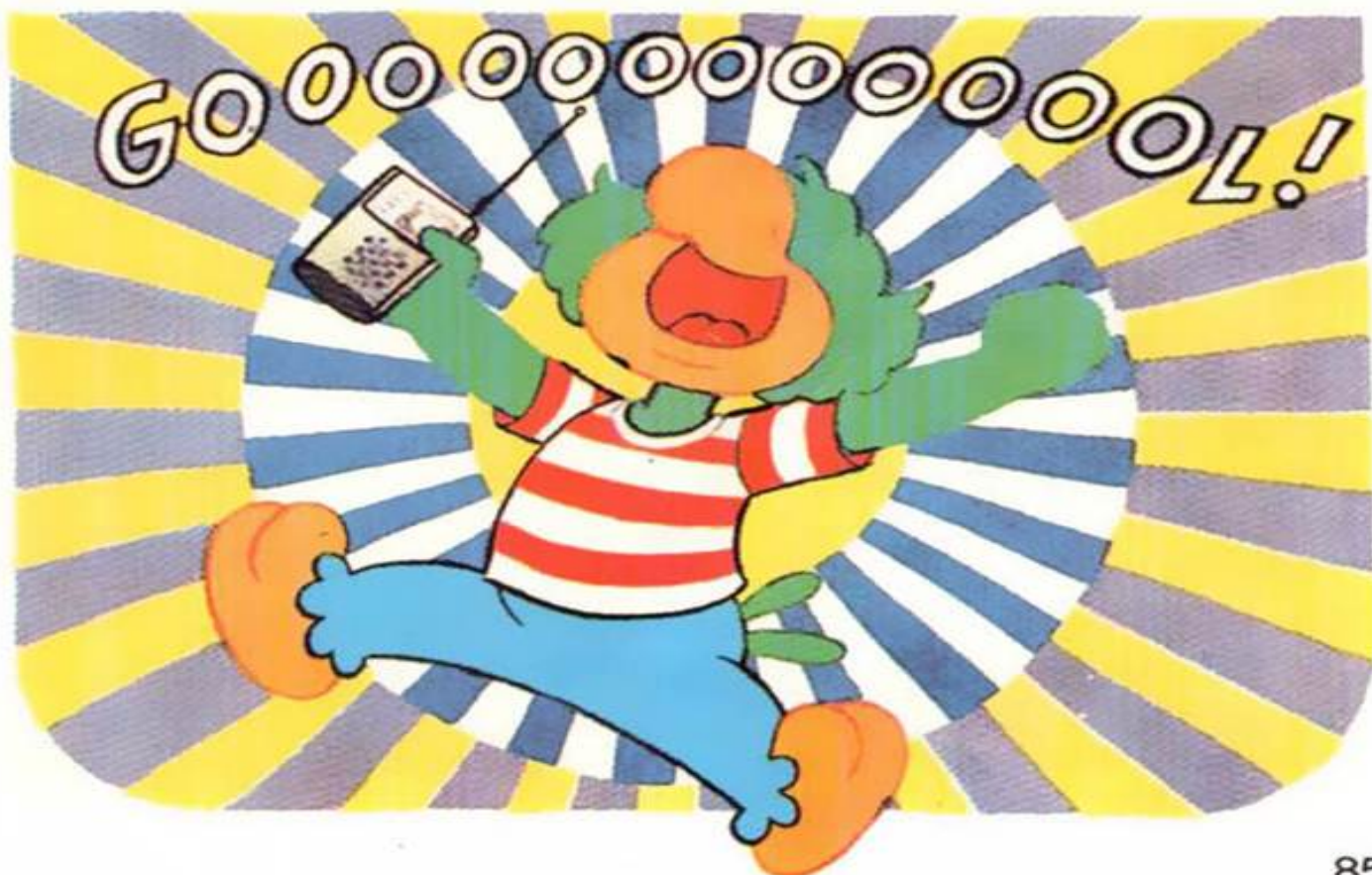


Guglielmo Marconi nasceu na Itália em 25 de abril de 1874. De família abastada, recebeu excelente educação. Seu mestre, o prof. Righi, estimulou-lhe o interesse pela eletricidade. Nessa época o tele-

fone e o telégrafo já tinham sido inventados, mas as mensagens só podiam ser transmitidas através de fios elétricos. Entretanto, o prof. Righi sabia das experiências feitas por Hertz, na Alemanha. Elas demonstravam que as ondas elétricas podiam ser enviadas pelo espaço **sem o auxílio** de fios.

Aos 21 anos Marconi obteve seu primeiro sucesso. Instalou um aparelho receptor a uma milha de distância do transmissor — sem ligação de fios elétricos — e conseguiu enviar sinais. Alguns anos depois iniciava-se um serviço de telégrafo sem fio entre a França e a Inglaterra. Dessa invenção originaram-se depois o rádio, o aparelho de ondas curtas, a telefonia sem fio e a televisão.

Por sua valiosa obra em favor do progresso da humanidade, Guilherme Marconi foi agraciado com o Prêmio Nobel de Física.





CIRCUITO FECHADO

Circuito fechado é uma transmissão de imagens restrita, isto é, apenas para algumas pessoas.

Grandes supermercados utilizam o circuito fechado por motivos de segurança. Pequenas câmeras instaladas em partes estratégicas transmitem imagens para a sala de segurança, onde uma só pessoa pode observar tudo o que está acontecendo no supermercado.

Congressos e simpósios usam o circuito fechado de TV para que todas as palestras possam ser acompanhadas por um grande número de pessoas (que não cabe-

ria apenas em um auditório).

Empresas fazem cursos de treinamento para seus funcionários com aulas produzidas por uma equipe de TV apresentadas em CF. Escolas e cursinhos também substituem algumas aulas "ao vivo" por programas produzidos pelos professores.

Existem muitas utilidades para o circuito fechado, inclusive prestar informações. No Aeroporto de Congonhas, em São Paulo, por exemplo, existe uma estação que retransmite alguns programas das televisões comerciais e presta informações de diversos tipos.

FEITICOS & FEITICÉIROS



AS SEREIAS



As sereias eram seres mitológicos, metade mulher e metade pássaro ou peixe. Muitos pintores e escultores as representaram como sendo metade mulher e metade peixe, imagem que ficou mais conhecida. Mas, segundo poetas e escritores antigos, as sereias eram mesmo metade mulher e metade pássaro.

Assim, Plínio, o primeiro autor que se ocupou de história natural, coloca as sereias entre os pássaros fabulosos, e o poeta Ovídio lhes dá aparência de donzelas

com penas e pés de pássaro.

Diz a lenda que as sereias, habitando os rochedos escarpados entre a ilha de Capri e a costa da Itália, cantavam com tanta doçura, que as tripulações dos navios que passavam ali perto não podiam resistir ao encanto de vozes tão melodiosas. Eram atraídos e devorados por elas. Ulisses, herói do grande poema "Odisseia", só conseguiu salvar-se tapando os ouvidos com cera e fazendo-se amarrar ao mastro do navio.

A NOITE DAS BRUXAS



Halloween (pronuncia-se "hélouín") é a véspera do dia de Todos os Santos, ou seja, a noite de 31 de outubro. Segundo uma velha lenda dos druidas — sacerdotes dos celtas, povo que antigamente habitava a Inglaterra e a França —, nessa noite todas as bruxas e demônios se reúnem e os espíritos dos mortos vagueiam livremente, ocorrendo então a chamada festa das bruxas.

O temor que inspirava essa data foi esquecido com o tempo, e hoje o **Halloween**

é a maior festa da garotada nos Estados Unidos. Vestindo fantasias de bruxas e demônios, meninos e meninas vão bater de porta em porta. Quando são atendidos, exclamam: **Tricks or treats!** (Travessuras ou gostosuras!), isto é, ou as pessoas da casa dão doces e guloseimas, ou os "bruxinhos" fazem travessuras. Em geral, todos contribuem e a "festa das bruxas" transforma-se numa deliciosa diversão para a criançada.

A cartoon illustration showing two children dressed as witches. The child on the left has purple skin, orange hair, and a red witch hat. The child on the right has a green witch hat and a red shirt. They are running towards the right. In the background, Donald Duck is visible, looking surprised. A speech bubble from the children says "TRAVESSURAS OU GOSTOSURAS!".

TRAVESSURAS OU
GOSTOSURAS!

FANTASMAS PARA TODOS OS GOSTOS



Você tem medo de fantasma? Já viu um? E o que é um fantasma?

— Bem — explica Maga Patalójika —, fantasma é a materialização do espírito de um morto. Sua figura é representada, popularmente, por um esqueleto coberto com uma mortalha ou lençol. Costuma andar arrasando correntes e tem o aristocrático hábito de morar em castelos. Acreditava-se — e em alguns lugares ainda hoje se acredita — que os fantasmas são as almas condenadas de assassinos.

Segundo o alquimista Alberto Magno, era só usar um pouco de urtiga e pronto: o perigo desaparecia!

O que ninguém explicou ainda é por que os fantasmas têm tanta predileção pelo Reino Unido: Inglaterra, Escócia, Irlanda etc. No palácio de Saint James, em Londres, por exemplo, há um fantasma nobre: a duquesa de Mazarine, que foi amiga do rei Carlos II da Inglaterra. Imaginem que o fantasma dessa madame deu de aparecer no palácio desde o século XVII. Ela é



bonita, mas dizem que o sujeito que a vê pode ir rezando: é sinal de morte.

Já o teatro Drury Lane, na Inglaterra também, para variar, não se contenta com um: tem dois fantasmas. Um é de um comediante que faleceu em 1904. Contam que o ator Stanley Lupino estava se maquilhando no camarim do falecido colega. De repente, o reflexo de Dan Leno (o falecido) surgiu no espelho onde o artista se olhava (brr!).

O fantasma n.º 2 usa um chapéu tricórnio (portanto, é mais antigo) e uma imensa capa cinza. Ele deve ser um

ator frustrado, pois adora atravessar o palco em plena representação ... para "roubar" as cenas!

Como seria de se esperar, existe em Londres um ... clube dos fantasmas. Foi fundado em 1862 e tem 150 sócios. Mas, bem entendido: seus freqüentadores **não são** fantasmas! São pessoas que gostam de contar suas experiências nesse assunto. Um dos seus diretores confessa que nunca viu um fantasma, "infelizmente", pois não é para qualquer um que eles aparecem. Por aí você vê que até os fantasmas gostam de fazer charminho ...

A MULA-SEM-CABEÇA



Certa noite, no sítio da Vovó Donald, Donald viu um vulto que saía das cocheiras.

Donald conhecia a lenda da mula-sem-cabeça, uma das mais incríveis do Brasil. Imaginem vocês que ela corre pelas estradas ou campos nas noites escuras, soltando fogo . . . pelos olhos e relinchando! Não é gozado? Se não tem cabeça, como é que faz tudo isso? (São coisas "patalójikas" . . .)

Dizem que às vezes ela

chora feito gente e, se alguém conseguir tirar o freio de ferro de sua cabeça(?), surgirá em seu lugar uma mulher triste e arrependida. É que ela foi transformada na mula-sem-cabeça como castigo por um mal que fez. Nas noites de quinta para sexta-feira ela se converte na mula-sem-cabeça. O encanto só terminará se alguém tirar sangue da coitada da mula . . . nem que seja só com uma alfinetadazinha.

SORTE & SUPERSTIÇÃO





AMULETOS E TALISMÃS

O amuleto é um objeto usado como proteção mágica, para afastar as influências más. O uso do amuleto vem desde que o mundo é mundo, sendo comum em muitas civilizações.

Os antigos egípcios usavam inúmeros amuletos; os hebreus também, e neles costumavam guardar textos sagrados. Os cristãos do século IV usavam amuletos em que ocultavam versos bíblicos. Os materiais utiliza-

dos em amuletos podem ser muito diversos: desde dentes de animais até pedras preciosas. Às vezes ostentam gravações de símbolos, como a roda do deus-sol.

Se o amuleto defende o seu possuidor, o **talismã** vai um pouco mais longe, segundo a tradição: dá ao seu possuidor um poder mágico **ativo**, que favorece a realização de inúmeros desejos. Eram talismãs a lâmpada de Aladim, por exemplo, assim como o lendário anel ou selo de Salomão. Acreditava-se que este anel tinha o poder de dominar anjos, gigantes e demônios.

O MUIRAQUITÃ

Quase todos os índios que habitavam a Amazônia portavam amuletos que, segundo acreditavam, protegiam seu dono e lhe davam sorte. O principal amuleto era o **muiraquitã**, um artefato talhado em pedra verde, tais como o jade, a nefrita e a jadeíta, com a forma de sapo, peixe, tartaruga, serpente e outros bichos. É dotado de sulcos destinados a amarrar um cordel, de forma a poder ser pendurado no pescoço do dono. Tem sido encontrado com mais freqüência no baixo Amazonas, especialmente nos arredores de Óbidos e nas desembocaduras dos

rios Nhamundá e Tapajós.

Segundo a tradição indígena, o muiraquitã era dado de presente pelas amazonas aos visitantes. Conta-se que, nas noites de lua cheia, elas iam até um lago próximo para retirar do fundo as pedras ainda moles, para então moldá-las em forma de pequenos animais e deixar secar e endurecer.

O muiraquitã é sempre esverdeado, de pedra polida e de belo efeito. Um aspecto desse amuleto tem intrigado os estudiosos: ser feito, muitas vezes, de jade, pedra até hoje não encontrada em estado natural — ou em jazidas — no continente americano.



AMULETOS BRASILEIROS



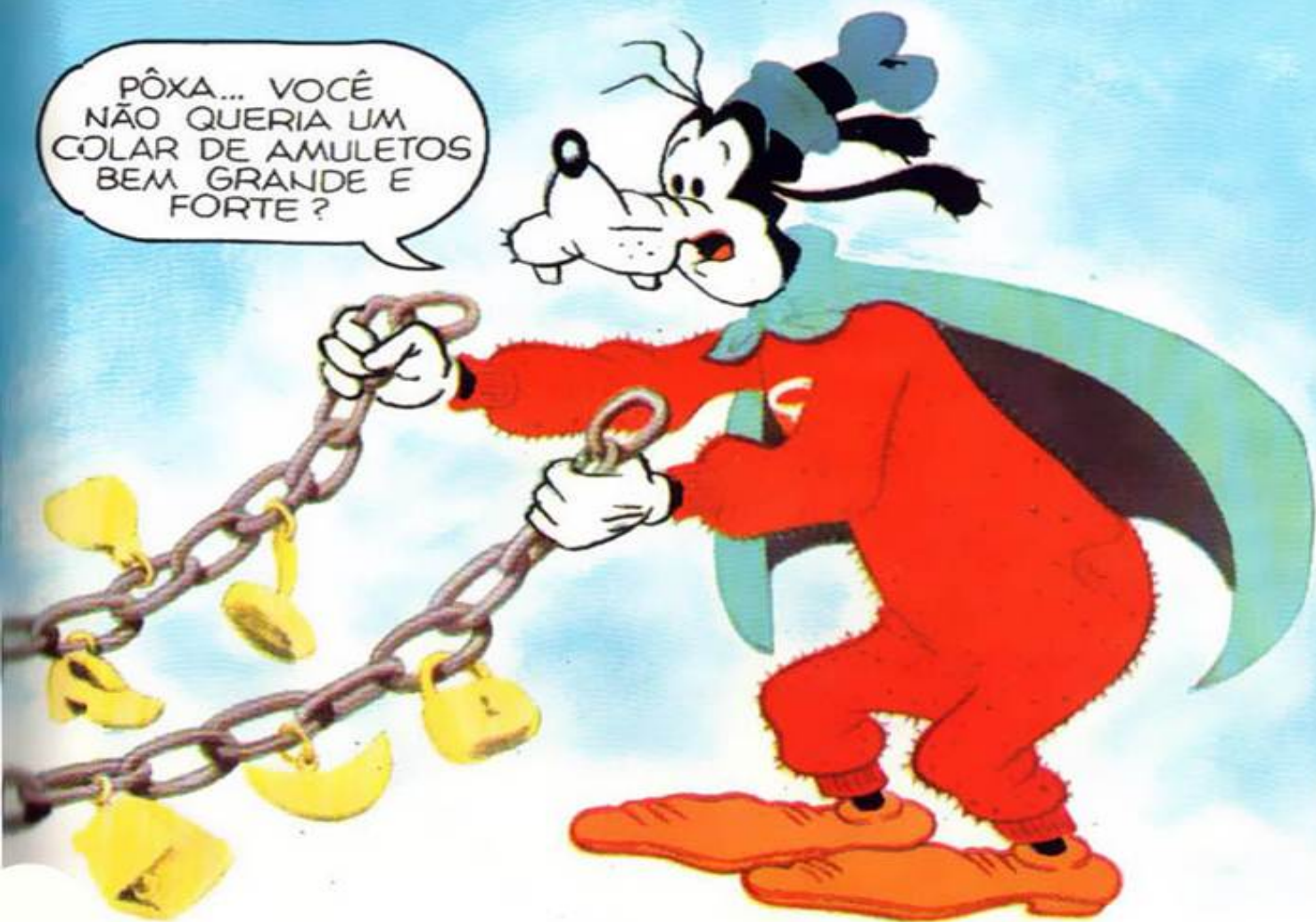
A influência africana nos usos e costumes populares foi muito grande na Bahia devido ao número do elemento africano ali introduzido como mão-de-obra no Brasil colonial. O misticismo baiano ainda guarda muito dessa influência, especialmente nos amuletos. Vejamos alguns, com base nas indicações do folclorista Luís da Câmara Cascudo:

AGUIRI — Amuleto dos negros brasileiros descendentes de escravos sudaneses. Segundo eles, o aguiRI protege do perigo aquele que o usarsob o braço direito. E também dá sorte. Compõe-se de três caixinhas de couro unidas por um cordão e cheias de objetos mágicos.

BALANGANDÃS — Tornados internacionalmente famosos pela indumentária da cantora Cármen Miranda, são conjuntos de miniaturas, em ouro e prata, de campainhas, figas, corações, placas, frutos, chaves, cadeados, sapatinhos, conchas, etc. Essas pecinhas são presas numa argola de metal e penduradas na cintura das mulheres. Os balangandãs são amuletos para afastar o mau-olhado e as forças contrárias projetadas pelos inimigos, segundo a crença popular. É de origem africana, também.

BREVE — Saquinho de pano ou couro, contendo uma oração, que se usa pen-

PÔXA... VOCÊ
NÃO QUERIA UM
COLAR DE AMULETOS
BEM GRANDE E
FORTE?



durado no pescoço por uma fita. É considerado forte proteção contra perigos e dificuldades e é tradicional no norte-nordeste.

CAJILA — Amuleto para atrair a caça, a pesca, os bons negócios e amores, usado no Pará, Amazonas, Acre e outros Estados.

LAGUIDIBÁ — Contas pretas, esculpidas em chifre de boi e usadas como amuleto protetor no pescoço ou na cintura, em forma de colar, pelas crianças negras.

UIRAPURU — Os índios brasileiros acreditavam que este pequeno pássaro trazia fortuna e felicidade ao seu possuidor. Essa crença pri-

mitiva difundiu-se por toda a Amazônia. Tanto que **ter um uirapuru** significa ter sorte. Informa o escritor José Veríssimo, profundo conhecedor das coisas da Amazônia, que "não há muitos anos, rara era a taberna do interior que não tinha um destes pássaros enterrado à entrada ou suspenso nos umbrais das portas". Mas, cá pra nós, sacrificar um inocente pássaro para termos mais sorte não está certo, não é mesmo? Ainda mais um passarinho raro, dotado de uma voz inigualável, como o uirapuru, uma verdadeira maravilha da natureza!

SIMPATIA CONTRA OS ANTIPÁTICOS CARRAPATOS

Uma das pragas muito comuns no interior do Brasil, especialmente nas capoeiras, capões de mato e pastos onde há cavalos e éguas, é o carrapato. E o mais temido deles é o **mi-cuim**, carrapatinho quase invisível, de tão minúsculo, que pega na gente aos milhares, provocando coceiras terríveis.

Para "não pegar carrapato" nas incursões pelas capoeiras e matas, o homem do campo recorre a simpatias. Uma das mais conhecidas no Estado de São Paulo

é a seguinte: antes de entrar na mata ou capoeira, o homem quebra um ramo de **vassoura** (uma planta muito comum nas capoeiras) e pendura-o nas costas, pela cinta. Mas, para a simpatia produzir efeito, a pessoa deve quebrar o ramo e pendurá-lo **sem olhar para ele**. Por causa desse detalhe, algumas pessoas supersticiosas (e certamente menos afortunadas) às vezes se dão mal: ao quebrar o ramo podem pegar justamente um que esteja cheio de carrapatinhos e enfiar na cinta...



O IMPORTANTE É COMPETIR



St. Louis, 1904

III Jogos Olímpicos

Ainda não foi em 1904, na cidade norte-americana de St. Louis, que as Olimpíadas se transformaram num estrondoso êxito mundial. Dessa vez, somente nove países compareceram.

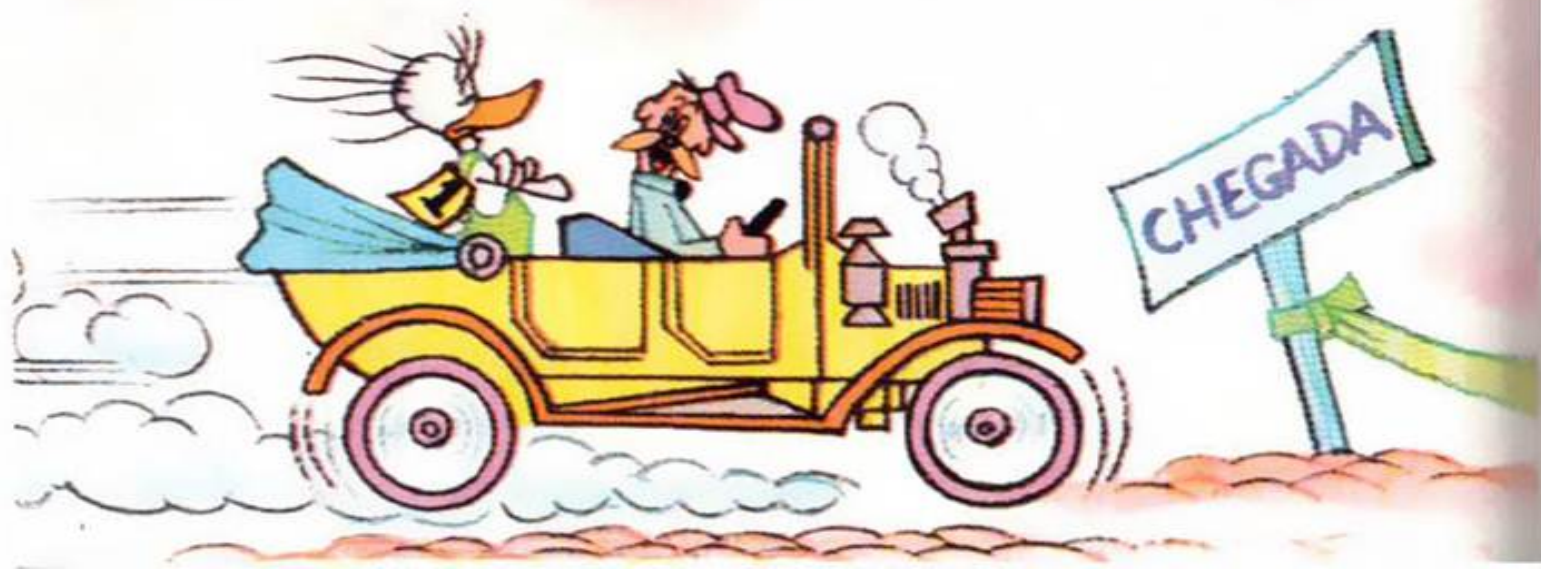
Como ocorrera em Paris, os organizadores fizeram as III Olimpíadas coincidirem com a Feira Mundial de St. Louis. E, mais uma vez, não deu certo: os visitantes preferiam conhecer os novos artigos em exposição a torcer nas provas de atletismo.

Mesmo assim, as Olimpíadas de St. Louis se tornariam famosas por causa de um incidente muito engraçado que aconteceu na maratona.

A maratona exige que seus participantes sejam superatletas. Afinal, eles têm que correr num percurso de nada menos de 42 quilômetros!

Pois lá em St. Louis, um dos corredores, o americano Fred Lorz, perdeu o fôlego no meio da competição e pediu que um motorista lhe desse uma carona até o estádio em seu calhambeque (em 1904, só existiam calhambeques).

Pouco antes de chegar, ele desceu do carro e entrou correndo no estádio. Foi aplaudidíssimo e ia receber sua medalha de campeão, quando apareceu o motorista e contou aos juízes que era tudo uma brincadeira.



Os tríplexes campeões



Para os americanos, ganhar muitas medalhas nas Olimpíadas de 1904 era, no mínimo, uma questão de honra. Afinal, as provas seriam realizadas pela primeira vez em seu país, na cidade de St. Louis.

Não deu outra. Quase todos os recordes caíram e as competições mais importantes foram realmente vencidas pelos atletas americanos.

Entre eles, o mais badalado foi um jovem chamado Archie Hahn. E com razão. Archie teve uma atuação destacadíssima, revelando-se o primeiro grande *sprinter* do século, com suas vitórias nas corridas de 60, 100 e

também de 200 metros rasos.

Sprinter? Bem, *sprinter* — é uma palavra inglesa, muito usada em atletismo — quer dizer corredor especializado em provas de curta distância, nas quais não se exige fôlego ou resistência, mas principalmente extrema velocidade.

Além de Archie, outros americanos ganhariam três medalhas cada um e, por isso, todos ficariam conhecidos como os “tríplexes campeões”: Ray Ewry, James Lightbody e Harry Hillman.

Os “tríplexes campeões” — sobretudo Archie — foram os grandes campeões de St. Louis.

Delegações em marcha

Um desfile, com a participação de todos os países inscritos, costuma abrir oficialmente os Jogos Olímpicos. No início, a festa era assistida apenas pelos que conseguiam um lugar no estádio. Hoje em dia, contudo, o espetáculo pode ser presenciado pelo mundo inteiro, através de transmissões diretas pela televisão.

De acordo com as regras do Comitê Olímpico

Internacional, cada delegação é obrigada a participar do desfile de abertura e, na cerimônia de encerramento, deve estar presente com pelo menos um representante.

Por causa da tradição, a primeira delegação a desfilar é, evidentemente, a da Grécia. Segue-se então a do país-sede e as demais por ordem alfabética. O Brasil, portanto, aparece logo no começo da festa.

Londres, 1908 IV Jogos Olímpicos

Dizem que nunca choveu tanto em Londres como naquelas duas semanas de verão em 1908. Para azar dos ingleses, as chuvas coincidiram com os IV Jogos Olímpicos. Por isso, eles acabaram sendo conhecidos como os “Jogos do dilúvio”.

Só que o dilúvio maior foi de protestos dos países participantes, que



não gostaram de muitos resultados.

— Estão nos roubando! — diziam várias delegações estrangeiras.

Na verdade, não houve propriamente roubo. O que aconteceu foi que os ingleses resolveram adotar, para cada esporte, as suas próprias regras, que nem sempre eram aceitas pelos outros países participantes.

O resultado disso tudo é que talvez nunca, na história das Olimpíadas, tenha havido um número

tão grande de queixas e reclamações. E no fim não deu em nada, porque numa festa quem manda é o dono da casa.

Nos IV Jogos Olímpicos, a grande sensação foi o futebol, que era disputado pela primeira vez. E adivinhe quem ganhou: a própria Inglaterra.

Mas, pelo menos no futebol, ninguém protestou. Os ingleses, na época, eram realmente os melhores do mundo no jogo que eles mesmos haviam inventado.

Um campeão moral



VAMOS, PETRI!

Nem sempre o campeão de uma prova é o seu vencedor oficial. Nas Olimpíadas de 1908, realizadas em Londres, foi exatamente isso o que acabou acontecendo.

Para o público, o campeão foi o italiano Dorando Petri. Para o Comitê Olímpico Internacional, entretanto, o vencedor foi o norte-americano John Hayes.

Aconteceu assim: depois de correr 42 quilôme-



tros, num percurso iniciado no Castelo de Windsor, a residência da família real inglesa, o italiano Petri surgiu no estádio, onde estava a fita de chegada.

Ao vê-lo, toda a torcida se levantou para aplaudir. Mas coitado do Petri: estava pálido, cansadíssimo e vinha aos tropeções. Faltavam só 100 metros e ele caía a cada passada, já completamente sem forças.

— Vamos, Petri! — gritava a torcida das arquibancadas.

Apesar do incentivo,

ele não conseguiu se levantar do último tombo. Restavam-lhe apenas 10 metros — e o que eram 10 metros para quem corra 42 quilômetros? —, quando apareceu o americano Hayes. Aí o público não se conteve e ordenou em coro:

— Levantem o italiano!

Ante a gritaria, os juízes o ergueram e ele, apoiado, terminou a corrida alguns segundos antes do que o americano. Depois, lógico, seria desclassificado. Mas, para o público inglês, ele foi o campeão.



ESPORTES OLÍMPICOS - basquete



Cesta!

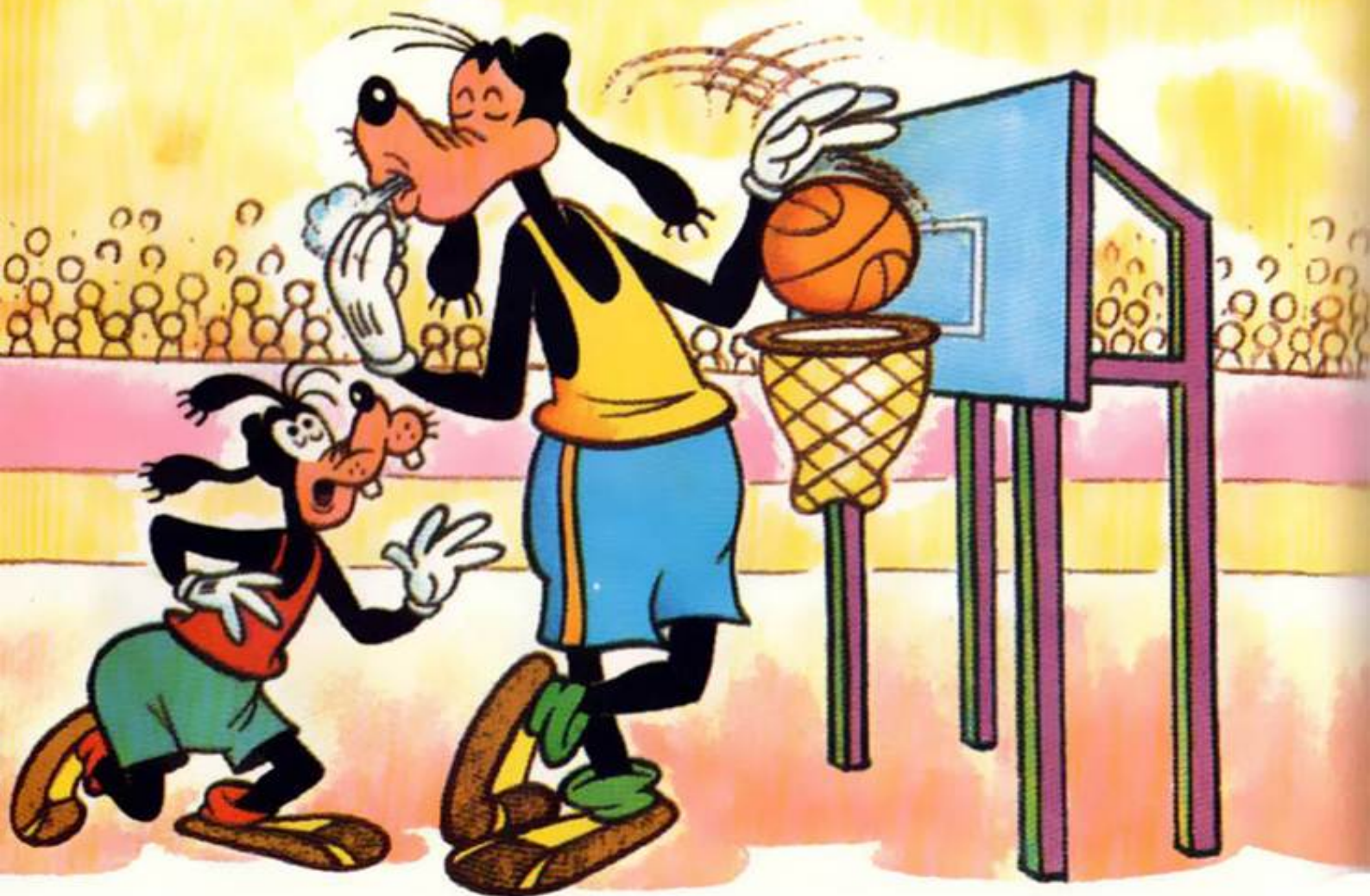
O basquete é um jogo emocionante, você não acha? No futebol, por exemplo, joga-se 90 minutos e às vezes a partida termina sem gols. No basquete, não. Frequentemente, após 40 minutos de tempo corrido (os cronômetros dos árbitros são travados quando a bola não está em jogo), um dos times marca mais de cem pontos.

Além de emocionante, o basquete é um jogo muito fácil de se entender. Há duas equipes de

cinco atletas cada uma, preocupadas em marcar um maior número de cestas do que a adversária.

As regras básicas desse esporte permanecem as mesmas desde 1891, quando um professor canadense de educação física, James Naismith, criou esse jogo, que começou a ser praticado por seus alunos da Associação Cristã de Moços de Springfield, Massachusetts, nos Estados Unidos:

- A bola é jogada apenas com as mãos.



- O jogador que está com a bola não pode dar mais do que dois passos sem quicá-la na quadra.
- O contato físico entre jogadores é proibido.

As faltas são punidas com arremessos livres. — dois, normalmente, e três, se o jogador atingido preparava-se para tentar a cesta. Cestas normais valem dois pontos; as convertidas a 6,25 m ou mais da cesta (“linha dos 3 pontos”) valem 3 pontos; cestas convertidas em cobrança de falta, um.

Se um jogador comete sua quinta falta durante uma partida, o que é muito comum, ele está automaticamente eliminado do jogo. Mas seu time não fica com quatro, pois o técnico pode substituí-lo. E um jogador substituído — desde que não tenha cometido a quinta falta — tem condições de voltar à quadra mais tarde.

Nos Jogos Olímpicos, o basquete é disputado desde 1936, em Berlim. A partir de então, todas as medalhas de ouro — menos uma

— foram ganhas pelas equipes dos Estados Unidos. Eles só perderam uma vez, em 1972, nas Olimpíadas de Munique, para a União Soviética. Num jogo emocionante — e discutidíssimo até hoje —, o cestinha soviético Belov marcou o

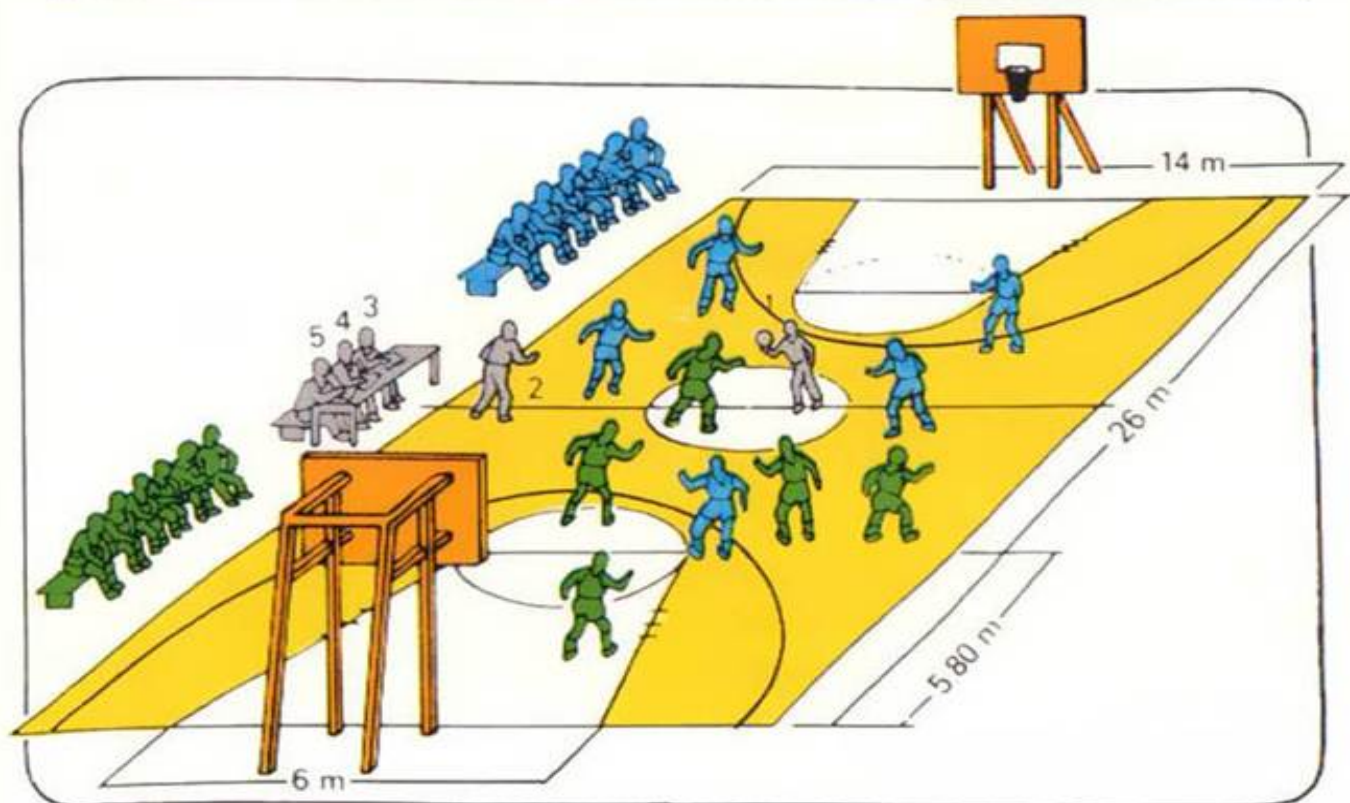
ponto da vitória bem no último segundo de jogo.

O Brasil, que sempre teve bons cestobolistas, já ganhou três medalhas de bronze em basquete: nas Olimpíadas de Londres, em 1948; de Roma, em 1960; e de Tóquio, em 1964.

ELEMENTOS DO JOGO

Para que você possa entender direitinho o basquete, mostramos na ilustração abaixo a quadra, a cesta e os elementos indispensáveis a um jogo internacional:

os dez jogadores, os reservas, o árbitro (figura 1), o auxiliar (2), o marcador de pontos (3), o cronometrista (4) e o segundo cronometrista (5).





Ao contrário do que ocorre no Brasil, o ciclismo é um esporte popularíssimo na Europa. Veja só: na Bélgica e na França, uma corrida de bicicleta atrai tanto público — e às vezes bem mais — quanto um jogo de futebol. Lá, com frequência, um campeão de ciclismo transforma-se num ídolo e não pode sair na rua sem ser cercado por seus admiradores para dar autógrafos.

As provas de ciclismo começaram a ser realizadas na França, em 1868 — quando as bicicletas eram maiores e mais pe-

sadas do que as atuais — e, desde então, esse esporte nunca deixou de crescer e de atrair novos aficionados e numerosos praticantes.

Por causa disso, o ci-



clismo está presente nos Jogos Olímpicos desde 1896. Hoje em dia, há duas modalidades diferentes de competição: as corridas de estrada, geralmente longas, exigindo grande fôlego e preparo dos ciclistas, e as corridas de pista, quase

sempre realizadas em percursos curtos e de alta velocidade.

Como acontece no boxe, normalmente os campeões olímpicos de ciclismo acabam se tornando profissionais e passam a ganhar muito dinheiro. Pedalando.



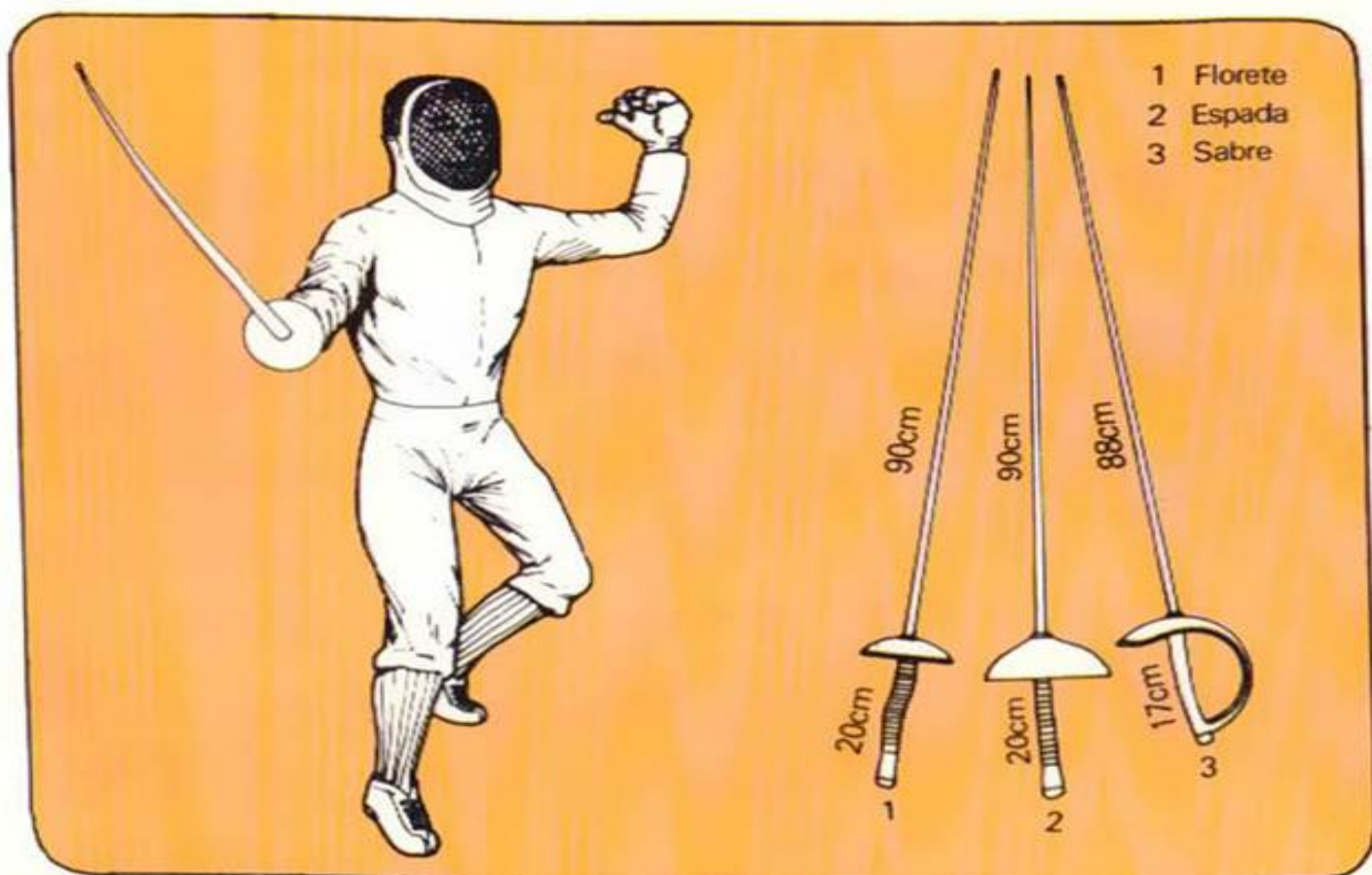
ESPORTES OLÍMPICOS - esgrima



A esgrima é um esporte requintado, de origens nobres. E é, também, antiquíssimo. Sabe-se, por exemplo, que em 1190 a.C. — portanto, há bem mais de 3 mil anos —, o

faraó Ramsés III já promovia competições de esgrima entre seus súditos.

Naquela época, esgrima era de fato uma diversão muito perigosa. É que um dos competidores



só era considerado ganhador quando perfurava com a espada o corpo de seu adversário.

Nos séculos seguintes, em outras civilizações, a esgrima foi se desenvolvendo como arte marcial. Com sua substituição pelas armas de fogo, mais recentemente, transformou-se num esporte de competição.

Hoje, nas Olimpíadas — onde está presente desde 1896 —, a esgrima é uma atividade inofensiva como outra qualquer.

Em primeiro lugar, as armas não podem matar ninguém — simplesmente porque não são pontudas. Depois, os lutadores — para evitar acidentes — vestem trajes e máscaras especiais. Além disso, dispositivos transistorizados especiais são colocados em suas roupas, revelando eletronicamente, para os árbitros, quando um dos esgrimistas é atingido.

Há três tipos de armas: a espada, o florete e o sabre.

BOLA NA REDE!



QUANDO O FUTEBOL APELA PARA OS SANTOS

Em seu último jogo, o goleiro Zé Carioca engoliu tantos "frangos" que ficou supersticioso. Agora, quando entra em campo, faz uma porção de coisas estranhas: dá três batidinhas com o bico da chuteira na trave direita, arranca um pouquinho de grama e joga para o alto e dá uma corridinha em volta do gol.

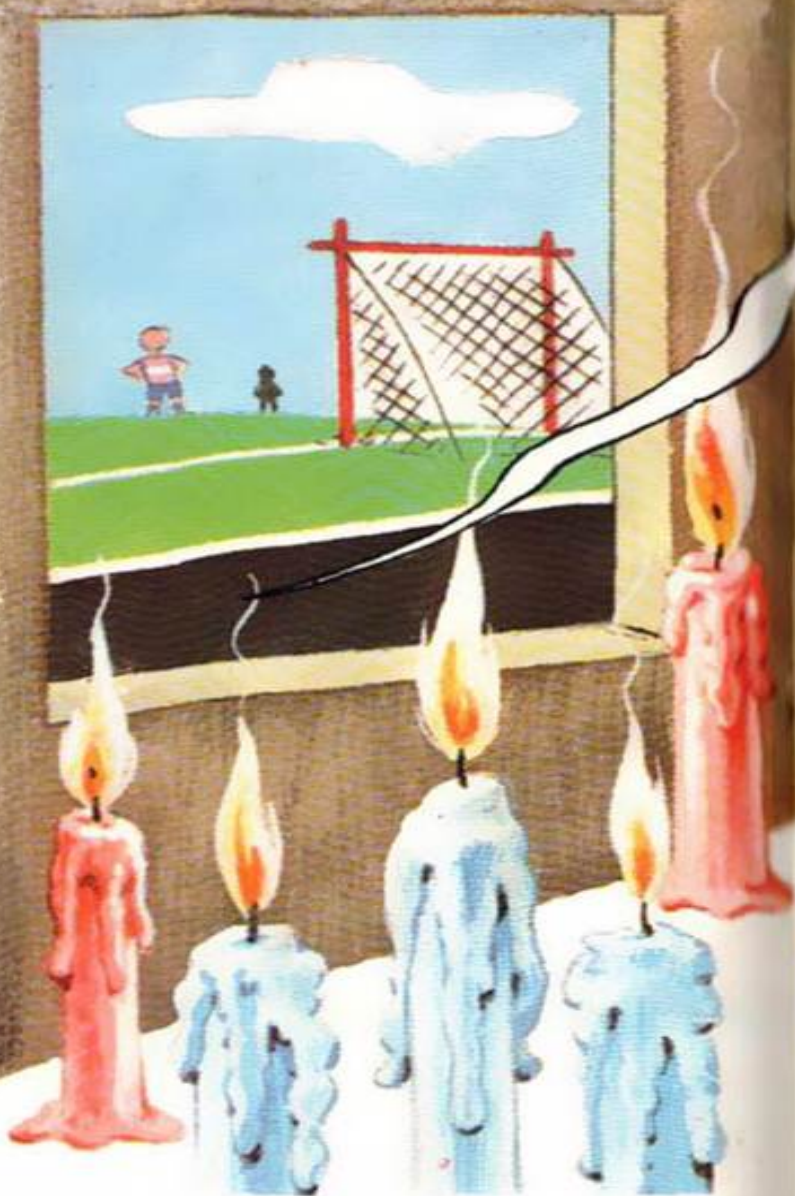
— É para cercar o gol — explica o Zé com um sorrisinho maroto.

É assim que se manifesta a velha superstição brasileira. Alguém já disse que futebol é uma verdadeira devoção em nossa terra. Realmente, alguns jogadores, dirigentes e torcedores pensam assim e acendem velas, fazem orações e até "despachos" para determinado time perder ou ganhar. Certos clubes até chegaram a contratar os serviços de feiticeiros especialistas em mandingas.

Entre os jogadores os atos supersticiosos são inúmeros: entram em campo sempre com o pé direito, fazem o sinal da cruz antes de começar o jogo ou após marcar um gol, beijam seu santinho ou "colar protetor".

E isso não acontece só no futebol brasileiro. Na Copa do Mundo de 1970, o tcheco Petras ajoelhou-se no gramado com as mãos juntas, depois do gol que fez em Félix. Mais tarde o brasileiro Jairzinho repetiria o mesmo gesto...

Nem mesmo os juizes escapam das superstições. Como Armando Marques que, ao entrar em campo, ia de



um gol a outro em linha reta, procurando não falar com ninguém antes de completar o percurso.

Nos vestiários as crendices também se revelam através das velas acesas, preces, fitinhas e outros rituais. Santana, conhecido massagista do Rio, então, chegava até a lavar o chão do vestiário para "limpar o mau-olhado" dos adversários ou algum "despacho" feito contra o seu time.

Nos longos anos que o time do Vasco passou sem

ganhar o título carioca, diziam que era praga de um adversário, que havia enterado um sapo em São Januário. Quando a Ponte Preta de Campinas atravessava uma longa fase de vacas magras, seria a praga da mãe de Pitico, jogador que tinha sido despedido pelo clube. Mas Nenen Prancha, conhecido no Rio como o "filósofo do futebol", diz: "Se macumba ganhasse jogo, o campeonato baiano terminaria sempre empatado"

DEPRESSA, ZÉ!
O JOGO JÁ VAI
COMEÇAR!

VESTIÁRIO



LEVANTA, SACODE A POEIRA...

— **A**i, ai, ai, ai! Está chegando a hora!... — cantava eufórico o Zé Carioca, agitando uma grande bandeira, pois o jogo se aproximava do fim e o time dele ganhava de 2 a 0. A torcida fazia um carnaval infernal e o Zé nem mais acompanhou a partida. Só que, quando o juiz apitou o final do jogo e o Zé olhou o marcador, levou um choque: seu time tinha perdido. Nos poucos minutos finais, o time adversário tinha “virado” o jogo. E o Zé teve de enrolar a bandeira e sair do estádio, cabisbaixo.

Virada em futebol acontece quando a equipe que está perdendo “levanta, sacode a poeira e dá a volta por cima”, **virando** o marcador adverso e ganhando.

Triste para uns, alegre para outros, a virada é um

acontecimento emocionante. São fatos comuns, mas já houve algumas viradas históricas, como na final da Copa do Mundo de 1930. O Uruguai perdia da Argentina por 2 a 1, mas virou e venceu por 4 a 2, levantando o título. Mais famosa ainda ficou a virada da Alemanha na finalíssima da Copa de 1954, quando perdia por 2 a 0 para a Seleção Húngara, franca favorita. Mas os alemães, com muita “garra”, conseguiram vencer por 3 a 2, ganhando a Copa.

Uma virada curiosa: nas quartas de final da Copa de 1966, na Inglaterra, Portugal perdia por 3 a 0 para a Coreia do Norte e acabou ganhando por 5 a 3.

Entre nós, o Corinthians Paulista ficou famoso por suas viradas sensacionais no passado.



PÊNALTÍ!



Segundo Nenen Prancha, figura folclórica do futebol carioca, o pênalti é uma coisa tão importante que deveria ser batido pelo presidente do clube. Um certo exagero, sem dúvida. Aliás, pela lei do futebol (Regra 14) isso não seria mesmo possível. Em todos os campos oficiais há um semicírculo traçado na parte central da grande área. O pênalti deve ser cobrado do centro desse semicírculo e aí só pode ficar o jogador encarregado de batê-lo. Todos os outros devem permanecer fora da grande área, a no mínimo

9,15 m da bola.

O goleiro que vai tentar defender o pênalti deverá ficar sobre a linha da meta, entre as traves, sem mover os pés, até que a bola seja chutada. Se ele sair de sua posição antes que a bola seja impulsionada, o juiz mandará repetir a cobrança, a não ser que assim mesmo seja assinalado o gol. Outra coisa: os outros jogadores não podem invadir a área antes que a bola seja chutada. Caso contrário, da mesma maneira haverá repetição da cobrança da penalidade.

O "DIAMANTE NEGRO"



Leônidas da Silva foi um jogador tão **precioso** no futebol brasileiro que ganhou o apelido de **Diamante Negro**. Nascido em 1913 no Rio de Janeiro, com 17 anos já defendia o Bonsucesso. Logo aquele jogador, que prometia ser um dos maiores centroavantes do futebol brasileiro, começou a ser disputado por vários clubes. O Peñarol de Montevideu ganhou a parada e Leônidas foi jogar no Uruguai.

De volta ao Brasil em 1934, entrou no Vasco da Gama e nesse mesmo ano participou da Copa do Mundo. Mas foi na Copa de 1938, na França, que o grande futebol de Leônidas brilhou mais intensamente. Como artilheiro do certame, marcou para o Brasil 7 gols



em quatro jogos!

Em 1941, Leônidas, que jogava pelo Flamengo, transferiu-se para o futebol paulista, contratado pelo São Paulo. Sua estréia no São Paulo fez tanta sensação que marcou um recorde de público: mais de 70 000 pessoas lotaram o Pacaembu para ver o "Diamante Negro".

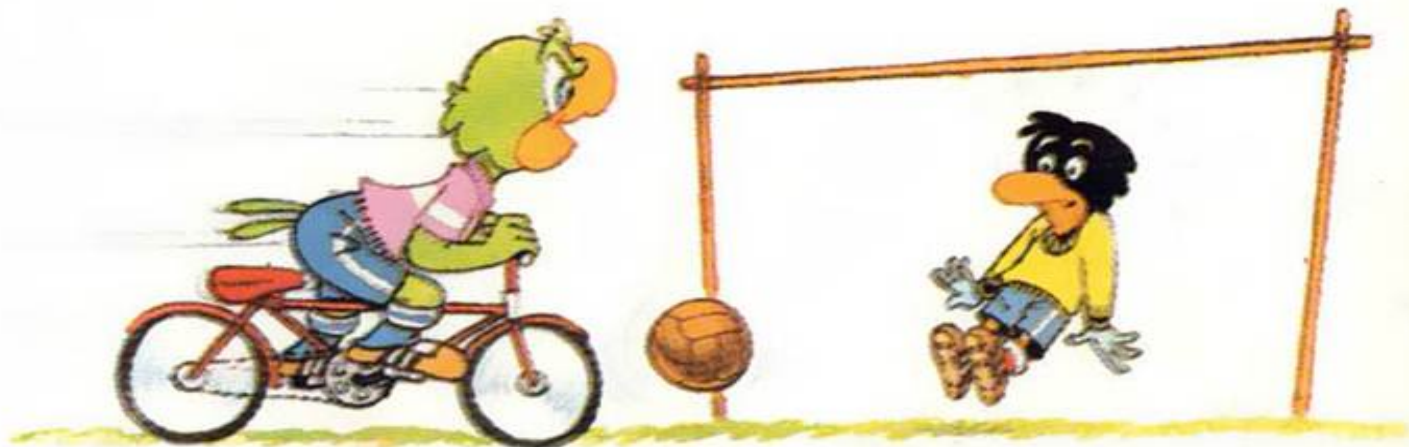
"Pendurando as chuteiras", Leônidas tornou-se primeiramente técnico do São Paulo; depois passou a ser comentarista de futebol de uma emissora de rádio. Atualmente está aposentado.

A "BICICLETA" DE LEÔNIDAS

Ele se jogou no ar, de costas para o gol, com o corpo na horizontal e, quando a bola passou por cima, chutou-a para trás, marcando um gol antes nunca visto. Assim, Leônidas da Silva inventava a "bicicleta", verdadeira acrobacia futebolística que requer agilidade e grande capacidade de improvisação.

Hoje em dia qualquer jogador sabe dar uma "bicicleta". Mas o primeiro gol feito dessa forma foi de Leônidas, que se caracterizou por suas bicicletas famosas.

— É possível que o gol de bicicleta não seja criação minha, mas antes de mim nunca vi ninguém fazê-lo — é o que diz o próprio Leônidas da Silva.



O GOL DE PÉ DESCALÇO

Leônidas da Silva jogava com a sua classe habitual, defendendo o Brasil contra a Polônia na Copa do Mundo de 1938, quando sua chuteira direita estourou. Não tendo outra de reserva, ele jogou a chuteira para fora do gramado a fim de que fosse consertada... e ficou em campo com o pé descalço. Enquanto seu calçado era reparado, houve uma falta contra a Polônia: o ponta Hércules cobrou com violência

e, no rebote, a bola sobrou para Leônidas. O "Diamante Negro" não teve dúvidas: encheu o pé descalço para valer, e valeu: o juiz deu o gol, que acabou ficando na história do nosso futebol.



OS GRANDES ESTÁDIOS BRASILEIROS

O melhor futebol do mundo tem também o maior estádio: o Maracanã, com seus 200 mil lugares, construído em 1950 especialmente para a Copa do Mundo.

Mas temos muitos outros, além dele, capazes de abrigar grandes platéias. Nenhum outro país dispõe de tantos e tão bons estádios. Aqui estão os principais:

Maracanã (Estádio Mário Filho) — Rio de Janeiro, 200 mil lugares. Proprietário: Estado do Rio de Janeiro.

Morumbi (Estádio Cícero Pompeu de Toledo) — São Paulo, 150 mil lugares. Proprietário: São Paulo F.C.

Castelão (Estádio Plácido Castelo) — Fortaleza, 125 mil lugares. Proprietário: Estado do Ceará.

Mineirão (Estádio Magalhães Pinto) — Belo Horizonte, 120 mil lugares. Proprietário: Estado de Minas Gerais.

Beira-Rio (Estádio Gigante da Beira-Rio) — Porto Alegre, 110 mil lugares. Proprietário: S.C. Internacional.

Olímpico (Estádio Olímpico) — Porto Alegre, 100 mil lugares. Proprietário: Grêmio Porto-Alegrense.

Fonte Nova (Estádio Governador Otávio Mangabeira) — Salvador, 100 mil lugares. Proprietário: Estado da Bahia.

Embora com menor capacidade de público, são também ótimos estádios o **Serra Dourada**, de Goiânia, com o melhor e mais bem cuidado grama do país; o **Rei Pelé**, de Maceió; o **Mundão do Arruda**, no Recife; o bonito **Pacaembu**, de São Paulo, inaugurado em 1940, quando era o maior do Brasil; o **Batistão**, de Aracaju; o **Verdão**, de Cuiabá; o **Moreirão**, de Campo Grande; o **Tartarugão**, de Manaus (ainda não concluído); o **Mangueirão**, de Belém (também em obras); o **Couto Pereira**, de Curitiba; o **Estádio do Café**, de Londrina (PR); o **Uberabão**, de Uberaba (MG); o **Santa Cruz**, de Ribeirão Preto (SP); o **Brinco de Ouro**, de Campinas (SP); e o **São Januário**, do Rio.

ESTÁDIO BREJEIROS DA TIJUCA

LOTAÇÃO: 2 PESSOAS SENTADAS E 2 EM PÉ



O "POMBO-CORREIO" DO FUTEBOL

Z é Carioca, malandro como ele só, caiu outra vez dentro de campo. Mas agora não era catimba para ganhar tempo. Ele queria apenas receber o recado que o técnico lhe mandava através do massagista do time, Passos Dias Acurar.

— O técnico — cochi-chou o massagista, fingindo que friccionava suas penas — disse para você marcar bem de perto o Rei Vinha.

Além de atender os jogadores que se machucam, o massagista costuma desempenhar o papel de "pombo-

correio", transmitindo ordens do técnico à equipe no decorrer do jogo. O mais conhecido "pombo-correio" do nosso futebol foi, durante cerca de 30 anos, o massagista Mário Américo, ou Tio Mário como era chamado carinhosamente pelos jogadores. Ele ajudou a ganhar muitos jogos!

Um técnico inteligente pode usar muito bem esse recurso. Com apenas um recadinho do "pombo-correio", pode-se alterar o esquema tático do jogo, levando uma equipe à vitória.

...E DISSE TAMBÉM
QUE SE VOCÊ MARCAR
MAIS UM GOL CONTRA,
ELE O EXPULSA
DEFINITIVAMENTE
DO TIME!





O GOL OLÍMPICO

Você já viu um gol ser marcado diretamente da cobrança de escanteio? Provavelmente, não — é um gol muito raro.

Ele se chama "gol olímpico" desde o primeiro de que se tem notícia, assinalado pelo ponta-esquerda argentino Onzari, num jogo disputado contra o Uruguai, em 1924. Ganhou esse nome porque, naquele mesmo ano, o Uru-

guai, sagrara-se campeão olímpico de futebol.

É muito difícil para alguém fazer um gol assim. Além de ser necessário dar um grande efeito à bola, para que ela descreva uma curva, é preciso que o goleiro adversário também colabore.

No Brasil, o ponta-esquerda Éder é um dos jogadores brasileiros que mais marcaram gols olímpicos.

A RECOMPENSA DOS CAMPEÕES

Bem no finzinho do jogo, Zé Carioca driblou o zagueiro Chumbinho e atirou a bola no canto, vencendo o goleiro Lindão. Era o gol da vitória do time do Zé contra o Vaiquemole F.C.

Foi uma festa. Os torcedores ficaram tão contentes que lhe deram uma palheta novinha em folha.

É uma velha tradição no futebol. Depois de uma grande vitória ou de uma conquista

importante, os jogadores são recompensados de mil e uma formas.

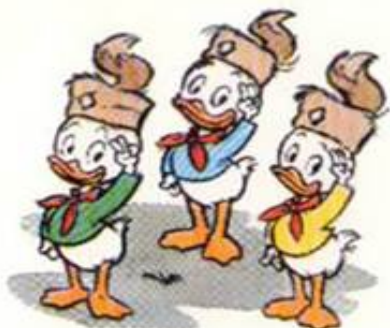
Em 1970, por exemplo, os craques brasileiros que se sagraram tricampeões do mundo no México receberam desde medalhas, troféus e placas de prata até automóveis zero quilômetro. Tudo isso sem contar com as gratificações em dinheiro.

Afinal, eles conquistaram a Jules Rimet em definitivo.



ÍNDICE

ESCOTEIROS EM AÇÃO



Um teto para todos	8
Cozinha campestre	10
O papagaio de papel	11
Medindo com os olhos	14
Vamos empinar papagaios?	15
Papagaios combatentes	18
Ah... essas tampinhas!	20

VIVA A NATUREZA!



Como observar os animais na floresta	22
Sapos, rãs e pererecas	26
Cuidados especiais com as árvores	28

HORA DO LANCHE



A comida na Grécia Antiga	30
A gelatina da rainha	32
Gelatina à Elizabeth	33
Elas vieram da Ásia	34
Refresco de manga e banana	35
Refresco de leite e laranja	35
Refresco de damasco	35
De onde veio o cachorro-quente?	36
Cachorro-quente especial	36

MÁGICAS, JOGOS & BRINCADEIRAS



Números traiçoeiros	38
Os dados incríveis	39
A mão sem mistério	39
Três jogos ao ar livre — O jogo do lobo	40
Três jogos ao ar livre — A maçã que flutua e Empurra-empurra	41
A evasão secreta	42

ÍNDICE

INVENTOS & INVENTORES



O astrolábio.....	44
A bola	45
O chapéu	46
Faça você mesmo — Mimeógrafo de gelatina	48
"Pardais" de verdade — Gutenberg	50

AVENTUREIROS, DETETIVES & ESPIÕES



Os primeiros pilotos de aviação.....	52
Cocheiro voador	54
Grandes aventureiros — Robin Hood	55
Grandes aventureiros — Robinson Crusoe ...	56
Polícia montada	57
Os sindicatos do crime	58
Os chefões mais conhecidos	60
Agentes duplos	61
Azeitona-espiã.....	63

O DINHEIRO DA MESADA



Caixa registradora	66
O banco que não é de sentar.....	68
Ora pérolas!	70
A borda da moeda	71
Os que "aliviaram" dinheiro... dos outros	72
A fonte dos desejos	74

FIQUE LIGADO!



A notícia.....	76
Onde estão as notícias	77
Como as notícias chegam aos jornais	78
Por que Gazeta?	78
O repórter que encontrou Livingstone.....	79
As primeiras rotativas	81
O rádio vai na onda	82
A válvula e o transistor	84
"Pardais" de verdade — Marconi	85
Circuito fechado	86

ÍNDICE

FEITIÇOS & FEITICEIROS



As sereias	88
A noite das bruxas	89
Fantasma para todos os gostos	90
A mula-sem-cabeça	92

SORTE & SUPERSTIÇÃO



Amuletos e talismãs	94
O muiraquitã	95
Amuletos brasileiros	96
Simpatia contra os antipáticos carrapatos	98

O IMPORTANTE É COMPETIR



St. Louis, 1904 — III Jogos Olímpicos	100
Os tríplices campeões	101
Delegações em marcha	102
Londres, 1908 — IV Jogos Olímpicos	102
Um campeão moral	103
Esportes olímpicos — basquete	105
Esportes olímpicos — ciclismo	108
Esportes olímpicos — esgrima	109

BOLA NA REDE!



Quando o futebol apela para os santos	112
Levanta, sacode a poeira	114
Pênalti!	115
O "Diamante Negro"	116
A "bicicleta" de Leônidas	117
O gol de pé descalço	117
Os grandes estádios brasileiros	118
O "pombo-correio" do futebol	119
O gol olímpico	120
A recompensa dos campeões	121



